

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГАОУ ВПО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет»
Учреждение Российской академии образования «Уральское отделение»

Н. К. Чапаев, И. П. Верещагина, К. В. Шевченко

ОСНОВЫ ПЕДАГОГИКИ РАЗВИТИЯ: ВОЗНИКНОВЕНИЕ И СТАНОВЛЕНИЕ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Допущено Учебно-методическим объединением
по профессионально-педагогическому образованию
в качестве учебного пособия для студентов высших
учебных заведений, обучающихся по специальности
05.01.65 – Профессиональное обучение (по отраслям)

Екатеринбург
РГПТУ
2010

УДК 371 (075.8)

ББК Ч30п.я. 731

Ч 15

	Авторы: Н. К. Чапаев (гл. 1.2 – 1.4, 4, 7); И. П. Верещагина (гл. 2); К. В. Шевченко (гл. 5); Н. К. Чапаев, К. В. Шевченко (гл. 1.1, 3); Н. К. Чапаев, Д. В. Брюханов (гл. 1.5); Н. К. Чапаев, И. П. Верещагина (гл. 8); И. П. Верещагина, К. В. Шевченко (гл. 6).
Ч 15	<p>Основы педагогики развития: возникновение и становление: учебное пособие / Н. К. Чапаев, И. П. Верещагина, К. В. Шевченко; под общ. ред. Н. К. Чапаева; ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун.-т». Екатеринбург, 2010. 213 с.</p> <p>Представлен историко-логический анализ вопросов возникновения и становления педагогики развития с момента зарождения педагогики как самостоятельной научной дисциплины.</p> <p>Пособие адресовано студентам, магистрантам, аспирантам, слушателям факультета повышения педагогической квалификации, ученым, специалистам, научно-педагогическим работникам, участвующим в подготовке педагогов профессионального обучения.</p> <p style="text-align: right;">УДК 371 (075.8) ББК Ч30 П.Я. 731</p>

Научный редактор: доктор педагогических наук, профессор В.А. Федоров

Рецензенты: доктор педагогических наук, профессор В. Д. Ширшов (ГОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет»); доктор филологических наук, профессор О. Б. Акимова (ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»)

- © ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2010
- © Чапаев Н. К. (гл. 1.2 – 1.4, 4, 7), Верещагина И. П. (гл. 2); Шевченко К. В. (гл. 5), Чапаев Н. К., Шевченко К. В. (гл. 1.1, 3), Чапаев Н. К., Брюханов Д. В. (гл. 1.5), Чапаев Н. К., Верещагина И. П. (гл. 8), Верещагина И. П., Шевченко К. В. (гл. 6), 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
 Раздел 1. Общие вопросы развития человека и классическое наследие педагогики развития	
Глава 1. Общие вопросы развития человека.....	8
1.1. Понятие и движущие силы развития человека.....	8
1.2. Факторы развития человека.....	10
1.3. Концепции развития человека.....	15
1.4. Подходы к решению проблемы взаимоотношений обучения и развития	17
1.5. Концепция опережающего обучения Л.С. Выготского.....	19
Глава 2. Классическое наследие педагогики развития.....	24
2.1. Классическое наследие зарубежной педагогики развития.....	24
2.2. Классическое наследие отечественной педагогики развития.....	35
 Раздел 2. Постановка и разрешение проблемы развития в отечественной педагогике XX столетия	
Глава 3. Развитие идеи активизации и самостоятельности учебно-познавательной деятельности учащихся в отечественной педагогике XX столетия.....	55
3.1. Методы активизации и повышения самостоятельности учебно-познавательной деятельности учащихся в 20-е годы.....	55
3.2. Развитие организационных форм обучения в 20-е годы.....	63
3.3. Разработка методов и организационных форма обучения в 30-е и последующие годы.....	69
3.4. Роль отечественной психологии в развитии идей активизации и самостоятельности учебной деятельности.....	75
Глава 4. Концепция умственного развития З. И. Калмыковой.....	88
4. 1. Исходные/положения концепции З. И. Калмыковой.....	88
4.2. Принципы умственного развития З. И. Калмыковой.....	92
Глава 5. Концепция формирования познавательной деятельности учащихся Н. Ф. Талызиной.....	99
5.1. Основные положения.....	99
5.2. Формирование общих видов познавательной деятельности.....	102
5.3. Формирование специфических приемов познавательной деятельности	106

5.4. Соотношение знаний, логических и специфических приемов познавательной деятельности.....	108
5.5. Частные и общие приемы познавательной деятельности.....	109
5.6. Этапы процесса усвоения знаний.....	110
Глава 6 Концепция развивающего обучения Л. В. Занкова.....	114
6.1 Принципы развивающего обучения Л. В. Занкова.....	114
6.2. Технология реализации принципов развивающего обучения.....	118
Глава 7. Система развивающего обучения В. В. Давыдова.....	122
7.1. Исходные положения педагогики В. В. Давыдова.....	122
7.2. Принципы развивающего обучения В. В. Давыдова.....	129
7.3. Учебная деятельность как объект формирования в процессе осуществления развивающего обучения.....	131
7.4. Содержание и этапы формирования учебной деятельности в ходе осуществления развивающего обучения.....	136
7.5. Технологическое обеспечение развивающего обучения.....	145
Глава 8. Проблемное обучение как базовая технология развития креативной личности.....	153
8.1. Креативная деятельность и творческая деятельность: сопоставительный анализ.....	153
8.2. Из истории развития проблемного обучения.....	156
8.3. Что такое проблема и проблемная ситуация?.....	165
8.4. Решение проблем – это роскошь или средство существования и развития человека?.....	169
8.5. Что сближает учебную проблему с другими проблемами и чем она отличается от них.....	173
8.6. Типология учебных проблем и проблемных ситуаций.....	179
8.7. Способы и приемы создания проблемной ситуации.....	187
8.8. Уровни проблемности.....	191
8.9. Формы и методы проблемного обучения.....	194
8.10. Вопросы и задания для самопроверки.....	205

Введение

В современной образовательной теории и практике известно понятие «развивающее обучение». Его появление и развитие связано в первую очередь с именами В. В. Давыдова и Л. В. Занкова. В этом случае речь идет о вполне узнаваемой концепции обучения, решающей задачи *развития физических, познавательных и нравственных способностей учащихся путём использования их потенциальных возможностей*. В основе теории развивающего обучения, как увидим далее, лежат положения Л. С. Выготского о соотношении обучения и развития, разработанные им в 1930-е годы. Таким образом, речь здесь идет о сложившейся целостной оригинальной концепции, которая определяется понятием «развивающее обучение», приобретшим сегодня терминологический смысл: оно используется чаще всего именно при описании данной концепции. Это не отрицает возможность его использования при описании тех или иных сторон иных концепций обучения, когда возникает необходимость указать на их развивающий потенциал. Трудно сыскать в педагогике концепции и учения, которые бы так или иначе не касались вопросов развития человека. С самого начала своего существования воспитание было ориентировано на развитие определенных умений и способностей у представителей подрастающего поколения. Вместе с тем уже в те полуисторические времена обнаруживались как бы две линии развития педагогики: собственно развивающая и формирующая. Далеко не всегда легко было отделить их друг от друга. Ведь в любом случае достигался единый результат – приобретение нового социального опыта. Но пути к нему могли быть разными. Образно выражаясь, один путь пролегал через деятельность обучающегося, другой путь – через деятельность обучающего. Проходивший первый путь овладевал непосредственно способами усваиваемой деятельности. Он их присваивал. Проходивший второй путь зачастую лишь знакомился с этими способами, которые не становились его собственными приобретениями, а оставались образцами для подражания.

С зарождением зачатков научно-педагогического знания наступает эра осознанного выбора того или иного пути воспитания. Появляется возможность целенаправленного вмешательства в образовательный процесс с целью усиления его развивающей функции. Одним из первых в мировой истории поставил вопрос о соотношении двух процессов усвоения (накопления) знаний и развития ума (интеллекта) Демокрит (460–370 до н. э.). Он, по сути, сформулировал одно из важнейших положений развивающего обучения, в соответствии с которым простое накопление человеком знаний не означает автоматически развития

его мышления: «многие многознайки не имеют ума». Еще раньше Конфуций (ок. 551–479) сформулировал идею всестороннего развития человека в процессе обучения. В дальнейшем она была поддержана Сократом, Платоном, Аристотелем, Квинтилианом. Тот же Демокрит провозглашал: «Должно стараться не столько о многознании, сколько о всестороннем образовании ума».

Но наиболее полное, системное свое воплощение идеи развития получают со времени зарождения педагогики как самостоятельной суверенной научной дисциплины. Это время соотносится с именем и деятельностью основателя научной педагогики Я. А. Коменского (1592 – 1670). С полным основанием можно сказать: с этого времени начинается эпоха классической педагогики, продолжившейся до конца XX века. Именно с этим временем в пособии связывается классический этап возникновения и становления педагогики развития. Собственно, именно со времени зарождения самостоятельной педагогической науки и получают полноценное научное обоснование идеи педагогики развития. Это было успешно продолжено в отечественной педагогике XX века. Особый упор делается на анализе концепций развития в отечественной педагогике XX столетия. С опорой на достижения отечественной психологии (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн и др.), педагогической психологии и педагогики (В. В. Давыдов, В. И. Загвязинский, Л. В. Занков, Е. И. Кабанова-Меллер, З. И. Калмыкова, М. А. Махмутов, Н. А. Менчинская, Н. Ф. Талызина, Д. Б. Эльконин и др.) в этот период в нашей стране была создана одна из самых лучших систем образования. Важнейшей составляющей этой системы стала ориентация на всестороннее развитие человека. Далеко не все было реализовано в действительности. Однако даже то, что реализовано, представляет интерес сегодня, когда в педагогике взят курс на развитие креативной личности. Тем более важно знать современному педагогу концептуальные позиции развивающего обучения, которые весьма созвучны тенденциям развития современной педагогики. Могут спросить: разве только в отечественной педагогике? Нет. Не только. Но, во-первых, мы живем все-таки в России, являющейся не только правопреемницей СССР, но и его ментальной преемницей. Педагогический опыт весьма конкретен, мы бы сказали, идиографичен (неповторим), и в своем целостном проявлении он в первую очередь приложим к ментальной среде своего обитания.

Во-вторых, многие сегодняшние веяния в педагогике, в частности установки на креативное развитие личности, формирование самостоятельности, в качестве своих эвристических предпосылок имеют психологические, психоло-

го-педагогические и дидактические идеи, разработанные в соответствующих отраслях отечественной науки. Достаточно указать на огромное влияние на современную мировую педагогику идей Л. С. Выготского, В. В. Давыдова, Д. Б. Эльконина. Представьте моё изумление, рассказывает известный экономист Ю. В. Крупнов, когда как-то вечером, проглядывая ворох малазийских газет, я вдруг натолкнулся на подробную рекламу “сверхэффективной системы австралийского начального обучения в области математики” - и она один к одному отражала идеи развивающего обучения “по Давыдову-Эльконину”. Стало очевидно, что в Австралии не только нашлись люди, которые “привезли” в свою страну эту дидактику XXI века (отдельный разговор, насколько точно и правильно был воспроизведён там подход развивающего обучения), но и которые буквально продают по миру эту русскую дидактику! Крупнов Ю. В. Экономика образования или экономия на образовании // Интернет-журнал «Русский Переплёт» (<http://www.pereplet.ru/text/krupnov23coct02.html>).

В-третьих, несмотря на это, у нас существует определенная тенденция к постепенному «забыванию» прошлого нашей педагогики (психологии, педагогической психологии). В наше время мало кто из аспирантов-педагогов могут припомнить имена З. И. Калмыковой, В. А. Крутецкого, Н. А. Менчинской, Н. Ф. Талызиной. В то время как, скажем, В. А. Крутецкий, пользуется в мире весьма большой известностью как специалист в области развития математических способностей. В конце концов, чтобы открывать новое, отвергать уже известное, старое, необходимо владеть этим старым, иметь широкий объем знаний (включая и их операционную сторону), достаточных для движения вперед и находящихся в состоянии готовности к актуализации в соответствии с поставленной перед человеком целью (З. И. Калмыкова).

Таким образом, педагогика развития – это исторически формируемая совокупность образовательных идей и элементов практического педагогического опыта, обеспечивающая целостное разностороннее развитие человека в ходе осуществления им деятельности в условиях целенаправленного образовательного процесса.

Раздел 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА И КЛАССИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ПЕДАГОГИКИ РАЗВИТИЯ

Глава 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Понятие и движущие силы развития человека

Понятие развития. Философы под ним понимают закономерное, направленное изменение материальных и идеальных объектов; психологи – закономерное изменение психических процессов во времени, выраженное в их количественных, качественных и структурных преобразованиях.

В педагогике развитие представляет собой процесс физического, умственного и нравственного роста человека и охватывает все количественные и качественные изменения врожденных и приобретенных свойств. Развитие человека как процесс физического, умственного и нравственного созревания, по существу, означает превращение ребенка, биологического индивида, обладающего задатками человека как представителя биологического рода, в человека как личность, члена человеческого общества. Развитие – это переход от простого к сложному, от незнания - к знанию, от неумения – к умению. В структуре развития педагоги выделяют *развитие психофизиологических свойств* – обеспечение физического здоровья, выработку высокой работоспособности, выносливости, а также совершенствование психических процессов: восприятия, мышления, памяти, воображения; *социально-психологическое развитие*, состоящее в повышении качества знаний, умений и навыков, которые необходимы для успешной жизни, и профессиональной деятельности человека. Сюда же включаются формирование отношения к обществу, коллективу, профессии, труду, самооценка личности.

Движущие силы развития человека. Когда речь заходит о движущих силах, то обычно вспоминают о противоречиях. Однако бывают исключения. Например, Ж. Пиаже усматривает движущую силу прогрессирующих преобразований, т.е. развития, в уравнивании. Исследовав различные модели равновесия, существующие в технике, химии, биологии, он избирает модель, допускающую активную роль субъекта в восстановлении равновесия. Причем равновесие понимается как компенсация внешних пертурбаций (пертурбация - внезапное нарушение обычного, нормального хода чего-либо) посредством деятельности субъекта, отвечающей за эти пертурбации.

Не все согласны с теорией развития Ж. Пиаже, построенной на биологической модели гомеостазиса. Г. С. Костюк считает, что она недостаточна, чтобы охватить все формы развития личности, что личность развивается в связи с возникающими в ее жизни противоречиями. Согласно его концепции, в развитии личности возникают противоречия между достигнутым ею уровнем психического развития и ее образом жизни, занимаемым ею местом в системе общественных отношений, выполняемыми ею социальными функциями. Личность «перерастает» свой образ жизни и поэтому стремится к новому положению, новым видам общественно значимой деятельности. Реализуя эти стремления, она находит новые источники своего развития. Важно при этом, чтобы личность имела перспективную цель – источник ожиданий личностью будущей радости, чтобы она «выкладывалась» и тем самым развивалась внешне и внутренне. Внешнее развитие проявляется в достижении человеком новых ступеней в системе общественных отношений, новых социальных функций. Результаты внутреннего развития найдут отражение в социально-духовных, психических и физических новообразованиях личности.

В педагогике движущими силами развития человека называются противоречия между возникающими физическими, материальными, духовными потребностями человека, с одной стороны, и средствами и возможностями их удовлетворения, – с другой. Эти потребности создают мотивы того или иного вида деятельности, направленной на их удовлетворение, побуждают к общению с людьми, поиску средств и источников для удовлетворения своих потребностей. По мнению ряда исследователей, развитие начинается и заканчивается процессами дифференциации и интеграции. Так, правильное применение принципа дифференциации в учебном процессе делает возможным эффективное использование индивидуального потенциала обучающегося, что, несомненно, оказывает благотворное воздействие на развитие личности в целом. Грамотное и взвешенное интегрирование содержания образования способствует формированию у личности целостного представления о мире во всем богатстве его отношений и связей. Интеграция выступает в качестве высшей ступени развития личности в группе. Специалисты по социальной психологии указывают на то, что развитие личности можно представить как процесс ее вхождения в новую социальную среду. Большое значение в развитии группы в целом и ее отдельных членов имеет так называемая групповая интеграция, выполняющая функцию противодействия внутренним и внешним возмущениям, угрожающим целостности, тотальности группы, и обеспечивающая ее сохранность посредством

преобразования ее исходных компонентов. Уместно здесь напомнить об интегральном эффекте, получаемом в результате кооперации усилий членов человеческой общности, человеческого коллектива.

В педагогике выделяются также специфические противоречия процесса обучения. Они выполняют двойную функцию – функцию развития данного процесса и функцию развития личности обучающегося. Еще в 1964 году выдающийся философ Э. В. Ильенков поднимает вопрос о необходимости использования диалектических противоречий в учебном процессе. Он призывает к преобразованию дидактики на основе диалектики, так как ядром диалектики является противоречие — мотор, движущая пружина развивающегося мышления. Со своей стороны известный советский педагог М. А. Данилов формулирует ведущее противоречие процесса обучения – между задачами, выдвигаемыми ходом обучения, и наличными познавательными силами учащихся. Противоречие играет роль движущей силы учения при наличии ряда условий. К таким условиям относятся: 1) понимание учениками трудности и необходимости ее преодоления; 2) посильность, соразмерность трудности познавательным возможностям; 3) обусловленность и подготовленность противоречия ходом учебного процесса, его логикой; 4) устранение из поля зрения ученика на первом этапе изучения нового материала всего, что отвлекает от поисков решения познавательной задачи.

Решающим условием становления противоречия движущей силой обучения и развития личности учащегося является то, что оно приобретает внутренний характер, становясь противоречием в сознании самого школьника, в его личности в целом, и осознается им как трудность. Помимо противоречий, к числу движущих сил процесса обучения относят эмоционально-волевые переживания, внешние стимулирующие воздействия.

1.2. Факторы развития человека

Традиционно в психологии господствует «теория двух факторов» (В. П. Зинченко), соответственно которой выделяются два ведущих фактора развития человека – наследственность и среда. Но есть еще воспитание как целенаправленный процесс развития человека. Воспитание можно конечно заключить в среду. Однако учитывая такую особенность воспитания, как непосредственная установка на развитие человека, можно выделить его в отдельную строку в структуре факторов этого развития. В таком случае развитие может

быть представлено формулой $P = (H + C) \times B$, где P – развитие, H – наследственность, C – среда, B – воспитание.

Наследственность. Под наследственностью психологи понимают свойство живых систем воспроизводить свою организацию или, иначе говоря, свойство живых организмов воссоздавать себе подобных в ряду поколений. Структурно-функциональной единицей передачи наследственной информации является ген. Совокупность генов данного организма, полученных от родителей, образует генотип. Если же речь идет о совокупности генов популяции, то говорят о генофонде. В категориальное поле наследственности входит и фенотип – результат взаимодействия генетических и внешних факторов. Иногда под генотипом подразумевают тип нервной деятельности (темперамент), а под фенотипом – склад нервной деятельности (характер) – совокупность наследственных, генотипических и приобретенных свойств. В учебниках по психологии и педагогике перечисляются составляющие наследственной программы (генетической информации): анатомо-физиологическая структура и такие особенности человеческого организма, как цвет кожи, волос, глаз, телосложение, особенности нервной системы, а также видовые задатки речи, хождения в вертикальном положении, мышления и способности к труду.

Несмотря на, казалось бы, ясную ситуацию, мы и в данном случае наталкиваемся на ряд проблем. В первую очередь – на проблему взаимоотношений врожденного и приобретенного. Современная наука утверждает: развитие организма определяется микроструктурами половых клеток, в которых заложена генетическая информация. Но возникает много неясностей с ее содержательными составляющими. Это приводит к тому, что понятия «генетическая информация» и «наследственная информация» разводятся. Дополнительно к ним вводится понятие «сигнальная информация», отражающее процесс передачи наследственной информации от родителей к потомкам на основе непосредственных контактов за счет выработки подражательных условных рефлексов и иных способов восприятия и преобразования информации. Таким образом, допускается возможность трансформации генетической (наследственной?) информации. Причем это происходит уже на уровне внутриутробного развития. Врожденное может быть результатом внутриутробного развития, а также условий развития в первый период жизни.

Итак, что же мы наследуем – сумму генов, «которые передаются от обоих родителей при зачатии» (терминология фр. психолога А. Анастизи), или же кроме этого и результаты внутриутробного развития? А когда говорим

о задатках, что мы имеет в виду: врожденные задатки или наследственные задатки? Дело в том, что понятие «врожденные задатки» не тождественно понятию «наследственные задатки». Но тогда как понять слова о том, что врожденными могут быть лишь анатомо-физиологические особенности, т. е. задатки, которые лежат в основе развития способностей, сами же способности всегда являются результатом развития. Ведь именно анатомо-физиологические особенности в первую очередь наследуются, т. е. являются своего рода «наследственными задатками». Кроме того, врожденное – это отчасти приобретенное в ходе внутриутробного развития. Примерно такого рода противоречие наблюдается и в рассуждениях следующего типа: С одной стороны, ламарковская гипотеза о наследовании приобретенных признаков не нашла подтверждения ни в экспериментальных данных генетики, ни в данных эмбриологии, касающихся механизмов наследственности». С другой стороны, тот факт, что различные функции могли упражняться до рождения, не должен игнорироваться при изучении последующего поведения.

Подобные противоречия свидетельствуют о чрезвычайно сложном характере взаимоотношений, связывающих наследуемое, врожденное и приобретенное в человеке. Особый интерес для педагогов в данной связи приобретает проблема различения задатков и способностей. Вот как пытается решить ее Б. М. Теплов относительно музыкальных задатков и способностей. По его мнению, абсолютный слух как способность не существует у ребенка до того, как он впервые встал перед задачей узнавать высоту звука. До этого существовал только задаток как анатомо-физиологический факт. Несъеденная пища – не пища?

Трудности, встречающиеся при разграничении понятий «наследуемое», «врожденное» и «приобретенное», обуславливаются в немалой степени пластичностью нервной системы. По мнению А. Г. Ковалева, при длительных сильных воздействиях функции нервной системы, а, следовательно, темперамент могут быть изменены. Б. М. Теплов вносит в эту мысль уточнение: изменяется не тип, а типологические свойства. Имеются некоторые основания предполагать, что проблема взаимоотношений наследуемого, врожденного и приобретенного носит формально-терминологический характер, т. е. включает в себя конвенциональный элемент. Так, в американском психологическом словаре два гермина переводятся на русский язык словом «способности»: *ability* и *saracity*. Первый означает «умение выполнять действия, включающие в себя сложные координированные движения, и разрешение умственных задач» или «то, что

может быть сделано человеком на данном уровне обученности и развития». Во втором случае – «максимальные возможности индивида в отношении какой-либо функции, ограниченные его врожденной конституцией и теоретически измеряемые тем пределом, до которого может быть развита функция при оптимальных условиях» или возможности организма, определяемые и ограничиваемые его врожденной конституцией. В контексте вышесказанного находится и вывод В. А. Крутецкого о наследуемости математических способностей. Да и в школьной практике можно часто услышать: он способный, но учиться не желает. То есть способности признаются как некие изначально данные человеку свойства. Или же вспомним фразу «развивать способности», которую можно услышать гораздо чаще, чем «развивать задатки».

Есть мнения, допускающие возможность передачи через гены социальной информации вплоть до нравственно-эстетических ценностей. Так, итальянский криминалист Ч. Ломброзо вывел формулу: преступниками не становятся, а рождаются. Он защищал положение о существовании особого типа человека, предрасположенного к совершению преступлений в силу определенных биологических признаков – так называемых антропологических стигматов. В 70-е гг. XX столетия в СССР появились публикации, в которых утверждалась мысль об обнаружении связи между набором хромосом и преступным поведением. Известный генетик В. П. Эфроимсон скрупулезно перечислил черты преступного типа: предельно упрощенно – это коренастый, большебрюхий и широкогрудый здоровяк с преобладанием физического развития над интеллектуальным. Это мнение легко можно подвергнуть сомнению: немало преступников среди интеллектуалов, начиная от создателей атомной бомбы и кончая весьма образованными мошенниками. Но В. П. Эфроимсон включает в число наследуемых качеств альтруизм, героизм, способность к самопожертвованию, стремление к добру, уважение к старшим. Конечно, на уровне простого здравого смысла подобные доводы легко опровергаются. Однако нельзя не учитывать их эвристических возможностей. Такого рода позиции способствовали усилению внимания ученых к евгеническим проблемам (евгеника – наука о наследственном здоровье и путях его улучшения). Например, биолог А. А. Нейфах, ссылаясь на эффективность применения методов генной инженерии, в частности метода клонирования, в сельском хозяйстве и животноводстве, спрашивал: почему эти самые методы нельзя использовать с «целью создания особо одаренных людей, необходимых для ускорения научно-технического прогресса, развития искусства и т. п. Подумать только, – восклицал он, – что можно было совершить

з науке, если бы появилась возможность репродуцировать генотип таких людей, как Эйнштейн». Со своей стороны В. П. Эфроимсон, соглашаясь с тем, что талант человека определяется его генами, призывает к созданию «педагогической генетики», предметом которой должно было стать исследование особенностей одаренных людей. Некоторые биологи пошли еще дальше в своих евгенических изысканиях: поставили задачу создания при помощи генной инженерии и вмешательства в мозг человека «нового человека», «сверхчеловека» – Homo sapientissimus.

Однако не все ученые разделяют далеко идущие прожекты евгеников. Так, по поводу идеи создания «сверхчеловека» французский исследователь Ж. Ланжен. По его мнению, нельзя с помощью «трюков генной инженерии» создать суперчеловечество: чтобы создать более умного, чем мы, мы должны быть умнее, чем мы можем быть. Известный советский философ Э. В. Ильенков придерживался мнения, согласно которому способности и талант не являются врожденными, а формируются социальным окружением. Психолог В. Н. Кудрявцев высказал точку зрения, в соответствии с которой попытки определить, какой генотип является «желательным», а какой – нет, всегда оказываются связанными с предубеждением по отношению к тем или иным людям или группам людей. Интересно на этот счет суждение Б. Г. Ананьева. Гипотетически допуская возможность осуществления генетиками регулирования не только пола, но и всех индивидуальных (физических и психических) свойств человека, он тонко замечает, что тогда *перед всем естествознанием встанет проблема, с которой имели дело социальная теория и педагогика, о ценности тех или иных свойств, которыми хотят наделить родившегося человека.*

Среда – все тела и явления, с которыми организм находится в прямых или косвенных взаимоотношениях. Принято различать среду абиотическую (неживую), биотическую (живую) и антропогенную (порожденную или серьезно измененную человеком). Различает социальную и природную среду. Кроме того выделяют дополнительно внутриутробную, межклеточную, внутриклеточную и даже среду, образуемую цитоплазмой данной клетки. Словом, понятие среды по своим характеристикам приблизилось к понятию наследственности. В педагогической литературе, как правило, под средой зачастую понимают социальную среду, определяемую экономическими условиями, свойственными данной общественной формации. Составляющие социальной среды: материальные условия жизни общества, социальный и государственный строй, систе-

ма производственных и общественных отношений, функционирование различных учреждений и т. д.

Воспитание как фактор развития личности отличается особой целенаправленностью, мы бы сказали, модальностью, высокой степенью систематизации. Можно говорить о воспитании как специально организованном процессе в рамках учебно-воспитательных заведений и учреждений и о социальном воспитании в рамках общественного целого, когда на человека воздействует вся совокупность идеологических, политических, информационных и иных средств. Особую значимость в настоящее время приобретают средства массовой информации, которые все более монополизируют процесс «производства человека как человека». Это происходит различными путями, например, путем выполнения ими сугубо педагогических функций при трансляции образовательно-воспитательных программ.

1.3. Концепции развития человека

1.Биологизаторская концепция считает главным фактором развития человека его биологические задатки, наследуемые от родителей через гены, и сводит развитие к биологическому созреванию, в процессе которого, по мнению ее сторонников, формируются как телесная конституция, так и духовные качества человека. Развитие психики сводится к появлению последовательных форм поведения, основанного на созревании нервной системы, которая в свою очередь связана со всем строением и историей организма. Из чего делается вывод об обусловленности различий в правовом и материальном положении людей биологическими, природными задатками. Согласно данной концепции, психическое развитие ребенка предопределено врожденными инстинктами и в человеке существуют особые гены сознания, носители вечных наследственных качеств. В рамках ее иногда способности к учению объясняются не только врожденными свойствами, но даже принадлежностью к белой расе.

2.Психологизаторская концепция в основу развития человека кладет определенные психические структуры, изначально заложенные в человеке. Так, в гештальтпсихологии получила признание идея самодвижения психических структур к уравновешенному состоянию: целостные образы (гештальты) возникают вследствие стремления психического поля сознания индивида образовать «хорошие», простые, симметричные, уравновешенные фигуры, что и выражает, по мнению гештальтпсихологов, процесс развития психики. С некоторыми допущениями к психологизаторским концепциям можно отнести так называемые

психодинамические теории личности, объясняющие ее поведение исходя из ее психологических или внутренних субъективных характеристик. В частности, это относится к «теории черт» Г. Олпорта и Р. Кеттелла. Согласно этой теории, люди отличаются друг от друга набором и степенью развитости у них отдельных черт, имеющих психофизиологическую природу.

3.Эпигенетические концепции признают в качестве главных факторов развития воздействие внешней окружающей среды, в первую очередь – социальной. Остановимся на концепциях, в соответствии с которыми ведущим фактором развития человека признается социальная среда:

1) механистическая концепция, рассматривающая человека чем-то вроде пустого сосуда от рождения, заполняемого знаниями, умениями и навыками в процессе социального становления, выражена Дж. Локком: душа человека – чистая доска, на которой опыт отпечатывает свои письмена. Понимание развития как накопления опыта, ассоциаций, образующихся под воздействием окружающей среды, характерно было для Г. Спенсера и др.;

2) культурно-историческая теория Л. С. Выготского, согласно которой источники и детерминанты развития человека лежат в исторически развивающейся культуре. Развитие осуществляется путем перехода интерпсихических процессов в интрапсихические;

3) личностно-деятельностная концепция А. Н. Леонтьева центральным содержанием развития человека объявляет присвоение им достижений исторического опыта. Присвоение (интериоризация) последнего происходит в деятельности, адекватной той, которая зафиксирована в усваиваемом опыте.

4.Конвергентные, интеракционистские подходы основаны на признании равнозначности влияния на развитие человека внешних и внутренних факторов. Согласно им, любой фактор среды оказывает различное влияние в зависимости от того, на какой специфический наследственный материал он действует. С другой стороны, равным образом любой наследственный фактор будет действовать различно при различных условиях среды. Очевидно, что всякая количественная оценка доли влияния наследственного или средового фактора несовместима с этой точкой зрения, т. е. эта доля будет меняться с изменением наследственных или средовых факторов. Фундаментальным для этого понятия взаимодействия наследственности и среды является их взаимозависимость. Взаимообусловленность органических, биологических и средовых (социокультурных) факторов постулируется социобиологическим принципом генокультурной эволюции, не допускающим строгого отделения друг от друга

наследственности и влияния среды. Интеракционистский элемент присутствует в воззрениях В. Вундта, замечавшего, что в онтогенезе трудно отделить то, что является спонтанным, от того, что обусловлено социальной средой.

5. Концепции, отрицающие развитие личности в онтогенезе, характерны для провиденциалистских (виталистических, теологических и т. д.) воззрений: все во власти провидения (судьбы, рока), Божьего Промысла, ни один волос не упадет с головы человека без божьего вмешательства. Основная идея этих концепций – все в жизни человека уже predetermined, поэтому развития в привычном смысле не происходит. Уместно напомнить здесь известное изречение Платона: воспитание есть воспоминание души. Фактически отрицается развитие и в преформистских учениях, в соответствии с которыми сформировавшийся организм преобразован в яйце или в сперматозоиде.

1.4. Подходы к решению проблемы взаимоотношений обучения и развития

Вопросы развития в процессе обучения всегда занимали важное место в отечественной и мировой педагогике. К тридцатым годам XX века определились основные подходы к решению проблемы взаимоотношений обучения и развития.

1. Обучение не оказывает влияния на развитие человека. Одним из сторонников этого подхода является выдающийся французский психолог Ж. Пиаже. Обстоятельный анализ его позиции дал Л. С. Выготский. Свои доказательства Ж. Пиаже строит, опираясь на так называемый метод клинической беседы. В ходе эксперимента детям задавались вопросы, рассчитанные на выявление их спонтанных представлений, исключающих влияние имеющихся знаний и опыта. Например, пятилетнего ребенка спрашивают: «Почему луна не падает с неба?». Демонстрация детьми спонтанных, т.е. не зависящих от их социального опыта представлений, и свидетельствует, по мнению Пиаже, о независимости развития от обучения. Соответственно, развитие представляется следствием внутреннего, спонтанного самоизменения, на которое обучение не оказывает никакого влияния. Обучению отводится лишь роль внешнего условия созревания, детского развития. Будучи внешним приложением развития, обучение не может активно участвовать в детском развитии, что-то в нем менять. Единственно на что способно обучение – использовать достижения развития. По тонкому замечанию Л. С. Выготского – главного оппонента теории развития Ж. Пиаже – ребенок не рассматривается как часть социального целого.

Социальное рассматривается как нечто, стоящее вне ребенка, как чуждая и далекая от него сила, оказывающая на него давление и вытесняющая свойственные ему приемы мышления. Памятуя о том, что обучение есть составная часть социального, легко сделать выводы: а) Пиаже предполагает возможность развития ребенка без обучения, б) развитие и обучение два не только независимых друг от друга процесса, но и враждебных друг другу процессы.

2. Обучение следует за развитием. Данный подход есть логическое следствие предшествующего подхода. Дело в том, что согласно первой теории определенные функции должны созреть прежде, чем школа может приступить к обучению определенным знаниям и навыкам ребенка. Циклы развития всегда предшествуют циклам обучения, развитие создает возможности – обучение их реализует. Данной позиции, в частности, придерживается З. Фрейд. Надо признать наличие немалого числа ее сторонников. Она очень удобна для объяснения педагогических фактов. Действительно, разве не очевидно, что ребенка можно и нужно учить лишь тому, что он "может понять", для чего у него уже созрели определенные познавательные способности. На этом понимании зиждется фундаментальный принцип педагогики – принцип доступности. Однако с таким подходом не согласны сторонники теории развивающего обучения. Так, по мнению Л. С. Выготского, при таком подходе обучение плетется в хвосте у развития. Следовательно, обучение направлено не на завтрашний, а на вчерашний день.

3. Обучение и развитие – тождественные процессы. В соответствии с этим подходом, развитие есть обучение, а обучение и есть развитие. Как замечал Л. С. Выготский, согласно этой теории, обучение полностью сливается с детским развитием, каждый шаг в обучении соответствует шагу в развитии. Причем, развитие сводится, главным образом, к накоплению всевозможных привычек. Из этого легко вывести: любое обучение является развивающим. Следовательно, нет нужды разрабатывать специальной теории развивающего обучения.

4. Дуалистический подход (гештальтпсихология). Согласно ему, развитие имеет в основе два различных по своей природе, хотя и связанных, взаимно обуславливающих друг друга, процесса. С одной стороны, это созревание, непосредственно зависящее от прогресса в сфере нервной системы, с другой стороны, обучение, в ходе которого идет психическое развитие. Созревание как бы подготавливает почву и делает возможным обучение в определенных формах, а обучение стимулирует и продвигает вперед развитие психики. Таким образом, с

одной стороны, данная теория разводит процессы обучения и развития, с другой – устанавливает их взаимосвязь. В итоге, развитие подготавливает и делает возможным процесс обучения; со своей стороны, обучение стимулирует процесс развития.

5. Дополнительностный подход (С. Л. Рубинштейн). В соответствии с ним ребенок созревает, воспитываясь и обучаясь, т. е. под руководством взрослых осваивая то содержание культуры, которое создало человечество; ребенок *не развивается и воспитывается, а развивается, воспитываясь и обучаясь*, т. е. самое созревание и развитие ребенка в ходе обучения и воспитания не только проявляется, но и совершается. Процессы развития и обучения включаются как взаимозависимые и взаимопроникающие стороны, как звенья в единый процесс, в котором причина и следствие непрерывно меняются местами. Развитие не только обуславливает обучение и воспитание, но и само обусловлено ими. Обучение не только надстраивается над развитием, но и само обуславливает ход созревания и развития. В ходе обучения способности ребенка не только проявляются, но и формируются. Психические свойства ребенка не только предпосылка, но и результат всего хода его развития, совершающегося в процессе воспитания и обучения.

1.5. Концепция опережающего обучения Л. С. Выготского

Оригинальную концепцию, объясняющую природу взаимоотношений развития и обучения, выстроил Л. С. Выготский. Исходным посылом этой концепции явилось его положение о том, что всякая высшая психическая функция в развитии ребёнка появляется дважды — сперва как деятельность коллективная, социальная, во второй раз как деятельность индивидуальная. Не внутри человека, а в той социальной среде, к которой он принадлежит, следует искать прямой источник исторической эволюции поведения.

В трудах Л. С. Выготского теория развития психики ребенка органически связана с его идеями о соотношении обучения и развития. Исходный пункт его размышлений – обучение опережает развитие. Для объяснения вопроса о влиянии обучения на развитие Л. С. Выготский ввел понятие о двух уровнях развития ребёнка: первый – зона актуального развития, второй – зона ближайшего развития.

Первый уровень является уже достигнутым. Это уровень интеллектуальных задач, которые он полностью освоил и способен решать в повседневной практике самостоятельно, без помощи взрослого.

Второй уровень обнаруживается не в самостоятельном, а в совместном со взрослыми решении задач. На данном уровне предлагаются задачи заведомо сложные для того уровня, на котором находится ребёнок, но его внутренний рост и заключается в переходе от одного уровня к другому. Перспективы развития детей различны, поскольку различны зоны их ближайшего развития. Поэтому развивающее обучение всегда ориентируется на зону ближайшего развития, превращая эту зону в актуальный уровень развития ребёнка. То, что сегодня ученик делает в присутствии учителя, завтра он будет делать самостоятельно.

Таким образом:

1. Обучение создаёт зону ближайшего развития, которая затем переходит в сферу актуального развития.

2. Обучение двигает вперёд, опираясь не только на созревшие функции, но и на те, которые ещё созревают.

3. Обучение должно вести за собой весь процесс развития; только то обучение является хорошим, которое забегает вперёд развитию: педагогика должна ориентироваться не на вчерашний, а на завтрашний день развития ребёнка.

Подобная современной теории Л. С. Выготского, но, несомненно, менее психологизированная, приписывается ещё Сократу, учителю Платона, что лишний раз подтверждает необходимость искать истоки идей и обращаться к их авторам, и лишь затем смотреть как трансформировались их идеи. Всем известен афоризм и парадокс, приписываемый Сократу: «Я знаю, что ничего не знаю». Однако на самом деле Сократ утверждал, что знает ВСЁ, (ибо им владеет некий гений, который говорит ему всё, что необходимо) и считал, что человек заведомо, еще с рождения, потенциально знает всё. Необходимо только захотеть и он сможет проникнуть во все области информации. Так в диалоге Акивиад 1 он, в споре с Алкивиадом доказывает, что если один собеседник задаёт вопросы, а другой лишь отвечает «Да» или «Нет», то все изречения на самом деле принадлежат тому, кто спрашивает, из чего, по его мнению, следует, что человек заведомо всё знает.

На самом деле данная идея скорее принадлежит самому Платону (диалог Евтидем), где он устами Клиния и Евтидема показывает, что учится чему-то лишь тот, кто готов воспринять новую информацию, однако, то чему он учится для него ново и неизвестно, а его предыдущее знание лишь приблизило его к возможности познания данного предмета.

Этот парадокс также можно описать с помощью кругов Эйлера, разработавшего теорию множеств (рис. 1).

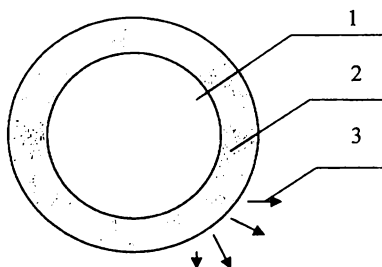


Рис. 1. Круги Эйлера:

- 1 – уже познанное, исследованное, применяемое; 2 – видимая, но не познанная область;
3 – объекты и факты бесконечной реальности, о которых человек, находясь на своём уровне развития, даже не подозревает.

Таким образом, зона актуального развития – это внутренний круг. Зона ближайшего развития – это второй круг. А третий (бесконечный) круг обозначающий непознанную реальность. Выготский назвал эту зону перспективой развития. В рамках данной теории развитие происходит путём увеличения внутреннего круга, за счёт накопления знаний и опыта их практического применения из области второго круга, путём его поглощения. Однако второй круг тоже растёт за счёт третьего бесконечного круга, так как в ходе исследования реальности на горизонте появляются всё новые и новые непокорённые горы информации.

Исходя из этой теории, образование и становится тем катализатором, который позволяет столкнуть ребёнка с непознанной им, но познанной взрослым обществом реальностью, а затем передать весь положительный опыт взаимодействия с ней. Конечным же результатом образования должно стать подведение ребёнка к тому рубежу второго и третьего круга, где опыт старших поколений заканчивается и начинается неизведанная область. А для того, чтобы ребёнок смог её обработать и исследовать и необходимо учить его творчески подходить к уже изученному взрослыми, придавая его энергии правильное направление.

Идеи Выготского о приоритетной роли обучения в процессе развития человека не сразу нашли дорогу в педагогическую сферу. В 30—50-е гг. XX века с опорой на теорию Выготского выдающиеся отечественные психологи закладывали основы формирующего (обучающего) эксперимента (А. Н. Леонтьев,

А. В. Запорожец, С. Л. Рубинштейн, Г. С. Костюк, Н. А. Менчинская, Е. Н. Кабанова-Меллер и др.). Начало непосредственному исследованию проблем развивающего обучения было положено коллективами, организованными Л. В. Занковым и Д. Б. Элькониним. Выдающийся вклад в исследование проблем развивающего обучения внес В. В. Давыдов и другие исследователи.

Список литературы

1. Ананьев Б. Г. Избранные психологические труды [Текст]: в 2-х т. / Б. Г. Савельев. М.: Педагогика, 1980. Т.1 – 231 с.
2. Астауров Б. Л. Человек с большой буквы и эволюционная генетика человечности [Текст] / Б. Л. Астауров // Новый мир. 1971. № 10. С. 214–224.
3. Брушлинский А. В. О соотношении биологического и социального в развитии личности [Текст] / А. В. Брушлинский. М.: Наука, 1984. 392 с.
4. Выготский Л. С. Педагогическая психология [Текст] /Л. С. Выготский. М.: Педагогика, 1991. 480с.
5. Выготский Л. С. Психология развития ребенка [Текст] / Л. С. Выготский. М.: Изд-во Смысл, Изд-во Эксмо, 2004. 508 с.
6. Выготский Л. С. Развитие высших психических функций [Текст] / Л. С. Выгодский. М.: АПН РСФСР, 1960. 484 с.
7. Грэхем Л. Р. Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе [Текст] / Л. Р. Грехем. Пер. с англ. М.: Политиздат, 1991. 480 с.
8. Зинченко В. П. Человек развивающийся [Текст] / В. П. Зинченко, Е. Б. Моргунов. М.: Тривола, 1994. 328 с.
9. Ильенков Э. В. Философия и культура [Текст] / Э. В. Ильенков. Ленинград: Политиздат, 1991. 446 с.
10. Ковалёв А. Г. Психология личности [Текст] / А. Г. Ковалев. 3-е изд., переработ. и доп. М.: Просвещение, 1970. 391 с.
11. Костюк Г. С. Избранные психологические труды [Текст] / Г. С. Костюк. М.: Педагогика, 1988. 304 с.
12. Костюк Г. С. Принцип развития в психологии [Текст] /Методологические и теоретические проблемы психологии / под ред. Е. В. Шороховой. М.: Наука. 1969. С. 118-152
13. Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения [Текст]: в 2 т. / А. Н. Леонтьев. М.: Педагогика, 1983. Т. 1-2.

14. Монро П. История педагогики [Текст]: в 2 ч. / пер. с англ. М. В. Райх. М.: Пг.: Гиз, 1923. Ч. 2 – 342 с.
15. Немов Р. С. Психология [Текст]: 2-х книгах / Р. С. Немов. М.: 1998. Книга 2: Психология образования. 608 с.
16. Пиаже Ж. Избранные психологические труды [Текст] / пер. с англ. и фр. / вступительная статья В. А. Лекторского, В. Н. Садовского, Э. Г. Юдина. М.: Международная педагогическая академия, 1994. 680 с.
17. Платон. Собрание сочинений в четырёх томах [Текст]: в 2 т. / Платон. М.: Изд-во «Мысль», 1994. 505 с.
18. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии [Текст] / С. Л. Рубинштейн. 2-е изд. М.: 1996. 545 с.
19. Теплов Б. М. Способности и одаренность [Текст]: в 2 т. / Б. М. Теплов. М.: 1941, т. II Ученые записки Государственного НИИ психологии. 38 с.
20. Теплов Б. М. Избранные труды [Текст]: в 2 т. / Б. М. Теплов. М.: Педагогика, 1985. Т. 1. 328 с.
21. Теплов Б. М. Избранные труды [Текст]: в 2 т. / Б. М. Теплов. М.: Педагогика, 1985. Т. 2. 360 с.
22. Чапаев Н. К. Введение в курс «Философия и история образования» учеб. пособие [Текст] / Н. К. Чапаев. 2-е изд., испр. и доп. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф. – пед. ун-та, 1998. 280 с.
23. Эфроимсон В. П. Родословная альтруизма [Текст] / В. П. Эфроимсон // Новый мир. 1971. №10. С. 193-213.

Глава 2. КЛАССИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ПЕДАГОГИКИ РАЗВИТИЯ

2.1. Классическое наследие

зарубежной педагогики развития

Одной из базовых идей в педагогическом наследии основоположника научной педагогики **Яна Амоса Коменского (1592 - 1670)** является идея целостного развития человека. Целостное понимание развития Я. А. Коменским – ума, сердца, души, тела человека – во многом обуславливается его пониманием развития как реализации природных дарований. При этом слово «дарование» обозначает у него ту врожденную силу нашей души, которая делает нас людьми, созданными «по образу Божию». Четырьмя дарованиями (способностями) наделил Творец человека: а) умом, зеркалом всех вещей, с суждением — живыми весами и рычагом всех вещей и, наконец, с памятью — кладовой для вещей; б) волей — судьей, все решающим и повелевающим; в) способностью движения – исполнительницей всех решений; г) речью — истолковательницей всего для всех. Все эти дарования даются человеку от рождения. Но они не остаются неизменными на всем продолжении его жизни. Все они подвержены развитию. Бог одаривая ими человека, наделяет одновременно его властью над ними и, значит, ответственностью за их развитие: премудрый строитель восхотел, чтобы в нашей власти и на нашей обязанности было совершенствовать и свои врожденные способности: ум, волю, руку, язык, чтобы каждая из них прямо-таки блистала своей отделкой и отвечала своему назначению. Если бы человек не обладал такой властью, то тем самым он был бы лишен образа Божьего. Человек наделен не только потенциальными способностями, но и способностью к их актуализации, а также средством их формирования – образованием. Выражаясь терминологией Ф. Гербарта, дарования не столько даны, сколько заданы. Следовательно, их развитие может быть обеспечено усвоением универсального содержания, то есть образованием человека. Но не всякое образование ведет человека к истине. Нужно такое образование, которое делало бы нас способными всегда все правильно разуметь, желать, делать, высказывать; только тогда, достигнув умом, душой, рукой и языком должного совершенства, мы будем справедливо называться людьми. Таким образованием может стать образование духа. Без него люди хотя и пасутся и тучнеют чревом, но скудеют духом; здороваются телом, но болеют душой; блестят кожей, но грязны совестью.

Я. А. Коменский называет и описывает средства, *служащие развитию человека*: воспитатели, попечению которых родители вверяют сыновей с той целью, чтобы те внушали все доброе дарованиям еще слабым, но уже предрасположенным к росту, подавали примеры честности, указывали образцы всяких разумных действий и остроумной речи; школы – *мастерские гуманности*; хорошие книги, подкрепляющие дарования более широким познанием вещей, всевозможными добродетелями и потоками красноречия; частое общение с мужами учёными, благочестивыми, деятельными и красноречивыми, общение, заключающее в себе скрытую, но самую действенную силу для нашего преобразования; постоянные упражнения в деятельности; благодать от Бога, без воли которого ничего в человеке не происходит и др.

Дело Я. А. Коменского по целостному развитию природных сил и способностей человека продолжил **Иоганн Генрих Песталоцци (1746-1827)**. Идею развивающего обучения Песталоцци К. Д. Ушинский называл «великим открытием Песталоцци». Песталоцци разработал концепцию саморазвития сил, заложенных в человеке, В соответствии с данной концепцией всякой способности человека свойственно стремление к выходу из состояния безжизненности и переходу в состояние развитой актуальной силы: глаз хочет смотреть, ухо – слышать, нога – ходить, рука – хватать, сердце – любить, ум – мыслить. Задача педагога – помочь этому процессу становления «человеческого в человеке».

Концепция целостного развития человека Песталоцци опиралась на «естественный путь познания» и механизмы, способные привести в движение присущее природным силам человека стремление к деятельности. Так, умственное образование, по нему, должно помогать детям перейти от беспорядочных и смутных впечатлений от внешнего мира, которые они сперва получают через свои органы чувств, к определенным восприятиям, затем от них к ясным представлениям, и наконец, к четким понятиям; наглядность в обучении – развивать наблюдательность; трудовое элементарное образование – развивать мастерство, получать навыки и умения для индустрии, а нравственное образование – развивать у молодого поколения высокие моральные чувства и качества, убеждения. Умственное, нравственное и физическое (вместе с трудовым) образование в их единстве призваны обеспечить развитие целостного человека.

Большое место занимают в творчестве Песталоцци вопросы умственного образования. Такое образование имеет двунаправленный характер. Во-первых, оно способствует накоплению учениками запаса знаний, во-вторых, – развитию умственных способностей. Необходимо интенсивно повышать силы ума, а не

только экстенсивно обогащаться представлениями. Эта идея нашла свое воплощение в его теории элементарного обучения. При этом Песталоцци исходит из того, что существуют простейшие элементы всякого знания о вещах и предметах, усваивая которые человек познает окружающий его мир. В качестве таких элементов выступают число, форма, слово. Необходимость овладения этим содержательным ядром приводит к обоснованию программы начального образования, включающей родной язык, чистописание, рисование и арифметику. Элементарное обучение предполагает, главным образом, развитие у учеников умений измерять, считать и владеть речью посредством наблюдений и упражнений. Песталоцци расширил учебный план начальной школы, связал обучение с потребностями жизни и создал методику обучения, которая способствовала не только обогащению детей знаниями, но и развитию всех их сил и способностей (ума, руки и сердца), что позволило многим исследователям считать его основателем формального (т.е. развивающего) образования.

Самое серьезное внимание вопросам развивающего обучения уделял **Иоганн Фридрих Герbart (1776 - 1841)**. Будучи основоположником педагогической психологии, он раскрыл внутренние механизмы развития личности. По мнению Гербарта, основу психической жизни составляют представления, включающие в себя знания, эмоции, волю, мышление, воображение. Развитие этих психических свойств личности и является основной задачей педагогики Гербарта. Развитие ума и мышления у него органически соотносится с развитием внутреннего мира человека. Из чего можно заключить о целостном характере концепции развивающего обучения Гербарта. Это сближает его с Коменским и Песталоцци. Но Коменский и Песталоцци строили свои обучающие системы на принципе природосообразности. Как образно выражался Песталоцци, воспитание строит свое здание поверх большой, прочно стоящей скалы – природы. Герbart же концепцию развития личности возводил на принципе психологосообразности. Фундаментом («скалой»), на котором выстраивается дидактика Гербарта, выступает не природа как таковая, а совокупность представлений – психологические образования личности. Это обуславливало во многом внимание Гербарта к вопросам развития познавательного интереса, мотивированию личности обучающегося. Важным побудительным средством к обучению у Гербарта выступает апперцептивный метод, предполагающий усвоение новых представлений на основе имеющегося опыта. Возникновению интереса к изучаемому предмету может послужить, по мнению Гербарта, апперцептивный способ преподавания: вести преподавание таким образом, чтобы навстречу но-

вым впечатлениям, сообщаемым учителем в душе ребенка поднимались вереницы уже имевшихся у него представлений. В результате происходит процесс усвоения новых представлений на основе предшествующего опыта. В качестве средств развития интересов и развития личности в целом он называет создание у учащихся разнообразных и подвижных групп представлений. Чему, по его мнению, способствуют в первую очередь такие дисциплины, как история и литература. Исходя из представления ребенка как повторения духовного развития человечества, он советует начинать изучение с древнейших периодов истории, полагая, что жизнь первобытного и античного человека является наиболее интересным и полезным материалом для детской души. Детство человечества в целом и детство отдельного ребенка сводятся в единое образовательное пространство. Взрослые прошлого – эти дети настоящего. Как замечал по данному поводу современник Гербарта Гегель, то, что в более ранние эпохи занимало зрелый дух мужей, низведено до познаний, упражнений и даже игр мальчишеского возраста, и в педагогических успехах мы узнаем набросанную как бы в сжатом очерке историю образованности всего мира. Особое место отводится математике как мощнейшему средству развития мышления и духа. Математика, с точки зрения Гербарта, одновременно является и «гимнастикой ума», и «сильной гимнастикой духа».

Много места отводится в концепции развивающего обучения Гербарта развитию внимания. Он выделяет произвольное и непроизвольное внимание. Непроизвольное внимание в свою очередь подразделяется на примитивное и апперцептивное внимание. Примитивное непроизвольное внимание возникает помимо воли ребенка благодаря силе воздействия внешних факторов – впечатления, яркости цветов или громкости звука. Такое по времени возникает первым. Оно полностью провоцируется внешними обстоятельствами. Апперцептивное внимание основывается на уже имеющихся представлениях, нужных для усвоения и закрепления новых. В этом случае также остается место непроизвольности: апперцептивное внимание спонтанно, стихийно. В то же время оно опирается на подсознательные импульсы самого ребенка. Произвольное внимание обуславливается целевыми установками обучающихся. Важно здесь то, что оно требует от ученика не простой «декларации о намерениях», а волевой концентрации и осуществления необходимой деятельности по усвоению учебного материала, что далеко не всегда является приятным времяпрепровождением. Поэтому возникает необходимость в развитии у обучающихся твердой воли, жаждающей на «свободной твердости духа». Воля питомца должна раз-

виваться в направлении благожелательности, права и справедливости, внутренней свободы и совершенства. Но эти качества требуют своего развития. Субъектами свободной воли не рождаются, а становятся, как бы говорит нам, Гербарт. Чтобы быть свободным надо им быть. И свобода, и воля требуют от человека работы души и духа. Свобода и воля – это внутренние качества человека, его нравственный капитал. Приобрести его может помочь соответствующим образом организованное воспитание. В этой связи следует напомнить, что Гербарт не приемлет революционные идеи свободы. В частности, он довольно резко отзывался о французской революции конца XVIII века. Мы же до сих пор больше уповаем на внешние атрибуты свободы. Конечно, они необходимы. Но без внутренней духовной работы над собой, свобода превращается в свои крайности – в свободофильство (вседозволенность) или, напротив, свободофобию (боязнь свободы). Мы в большей степени являемся иждивенцами свободы, чем ее субъектами.

Гербарт разработал четыре ступени нравственного развития:

- «память воли» – необходимость выработки твердого характера по отношению к внешним условиям;
- «выбор» – осмысление субъектом положительных и отрицательных условий, необходимых для достижения цели;
- «принцип» – деятельность интеллекта, приводящая к выработке самосознания;
- «борьба» – осмысление принятия тех или иных решений на основе самопринуждения и самообладания.

Роль непосредственных средств нравственного воспитания у Гербарта играют следующие положения: удерживание воспитанников, обучение их послушанию, установление границ поведения для детей; постановка воспитанника в такие условия, при которых он не только из указаний воспитателя, но и из собственного опыта поймет, что непослушание ведет к тяжелым переживаниям; установление четких правил поведения; поддерживание в душе воспитанника спокойствия и ясности, т. е. не давать основания для того, чтобы воспитанник усомнился в истине; «волновать» душу ребенка одобрением и порицанием; «увещевать» воспитанника, указывать на его промахи, исправлять их. Конечной целью нравственного воспитания является свобода воспитанника, его свободное (сознательное) движение к добродетели.

Интегральным средством развития личности у Гербарта выступает обучение. Ступени и ход обучения Гербарта – это, по сути, ступени и ход развития

личности. Он исходит из того, что процесс обучения непременно проходит через углубление в изучаемый материал (углубление) и углубление учащегося в самого себя (осознание). Со своей стороны углубление и осознание могут осуществляться либо в состоянии покоя души, либо в состоянии ее движения. Соответственно предлагается четыре ступени обучения: 1) ясность, 2) ассоциация, 3) система, 4) метод.

1. Ясность – углубление в состоянии покоя. Это стартовая площадка учебно-познавательной деятельности учащихся. Учащиеся спокойно сосредоточены, чтобы могли «ясно видеть единичное», выделить учебный материал из всего, с чем он связывается. В психологическом плане требуется мобилизация внимания обучающихся, в дидактическом – изложение нового материала, применение наглядности.

2. Ассоциация – углубление в состоянии движения. На этой ступени происходит процесс установления связей между новым материалом и имеющимися уже у учащихся представлениями. В силу того, что учащимся еще неизвестно, что станет результатом интеграции нового со старым, в психологическом отношении здесь предлагается прием ожидания. В дидактическом плане Гербарт советует использовать диалоговые методы – беседы, непринужденный (неформальный) разговор с детьми.

3. Система – осознание в состоянии покоя, осмысление всего ранее изученного. На этой ступени идет поиск учащимися под руководством учителя выводов, закономерностей на основе новых знаний, связанных со старыми представлениями. Психологическое состояние детей – «искание». Методические средства – формулирование выводов, правил, определений.

4. Метод – осознание в состоянии движения. Осуществляется перевод знаний в действие путем выполнения упражнений по практическому применению приведенных в систему знаний и подготовка к приобретению новых. Психологически это требует действий. В дидактическом плане от обучающихся требуется применение полученных знаний к новым фактам, явлениям, событиям.

В дидактической системе **Фридриха Вильгельма Адольфа Дистервега (1790-1866)** вопросы развивающего обучения занимают центральное место. А. Дистервег создал дидактику развивающего обучения, сформулировав ее 33 закона и правила. Он разработал «элементарный», или развивающий метод, который возбуждает умственные силы учащихся, дает им возможность искать, взвешивать, рассуждать и, наконец, находить истину. Развивающая дидактика

Дистервега основывается на трех китах – принципах природосообразности (учета возрастных и индивидуальных особенностей физического и психического развития ребенка), культуросообразности (учета условий среды, в которой ребенок живет), самодеятельности (учета стремления детей развивать свою творческую активность). Явный приоритет отдавал Дистерверг внутренним источникам развития: человек, писал он, несет в себе, как всякое органическое тело зародыш и закон своего развития. В этом случае главной задачей учителя становится возбуждение задатков, а не приспособление к внешним условиям.

Настоящий учитель по Дистервегу передает своему ученику не готовое здание, в которое вложены тысячелетия труда, а побуждает его укладывать кирпичи, возводить вместе с ним это здание, учит его строительству собственного храма познания. По этой причине он выдвигает парадоксальный на первый взгляд тезис: плохой учитель сообщает истину, хороший учит ее находить. Кажется, что за учитель, который не сообщает истину? Действительно, это метафора. Любой учитель призван прививать истины добра и справедливости, истины научные. Дистервег предостерегает нас от спешки в этом сложном деле. Учитель не должен сообщать истины в готовом виде. Он должен организовать учебный процесс так, чтобы открытие истин стало результатом содеятельности учителя и учащихся, содеятельности самих учащихся. Но такое возможно лишь в том случае, если они становятся субъектами этой содеятельности. А это в свою очередь возможно лишь в случае, когда обучающиеся становятся содеятельными личностями. Поэтому степень самодеятельности, по мнению Дистервега, определяет способность воспринимать образование. И хорошим будет тот метод, который, возбуждая задатки и самодеятельность ребенка, развивает его умственно, нравственно и физически. Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Каждый должен достигнуть этого собственными усилиями.

Ф. А. Дистерверг смело вводит самодеятельность в ряд конституирующих характеристик человека: быть человеком, утверждает он, значит быть содеятельным. Это во многом соотносится с современным пониманием содеятельности как основы развития субъектности. В отличие от деятельности, которая направлена на изменение внешнего предмета и может быть несвободной, вынужденной внешними мотивами, в содеятельности преобладает направленность субъекта на преобразование самих схем, способов деятельности. В этом проявляется свобода человека, его дистанцирование от природного, его, наконец, надприродная творческая суть. Ибо в содеятельности субъект устремлен

на развитие своих творческих потенций посредством выхождения за границы уже достигнутого.

Ф. А. Дистервег разработал три группы правил развивающего обучения:

1) Правила обучения, относящиеся к ученику, к субъекту; 2) Правила обучения, касающиеся учебного материала, объекта; 3) правила обучения в соответствии с внешними условиями, временем, местом, положением и т.д. Рассмотрим некоторые правила первой группы. Правило обучай природосообразно. Это главное правило и одновременно высший закон развивающего обучения Дистервега. В соответствии с этим правилом обучение должно быть согласовано с человеческой природой и законами её развития. Несоблюдение этого правила в процессе обучения может привести, по мнению Дистервега, к самым печальным результатам. Неправильное обращение с человеческой природой может убить отдельных людей, но человечество убить нельзя. В каждом новорождённом ребёнке гонимая природа вновь возрождается, словно феникс из пепла, и вступает в борьбу с противодействующими ей явлениями и влияниями.

Поэтому он настаивает: руководствуйся при обучении естественными ступенями развития подрастающего человека. И приводит довольно подробную характеристику этих ступеней. Никто не действует так пагубно, как деспотический учитель, не считающийся с естественными законами развития человека, не уважающий этих законов. Природа в ребенке – это сила. И учитель силен, только когда он действует вместе, заодно с природой, а не стремится ей противоречить, или даже переломить ее.

Правило начинай обучение, исходя из уровня развития ученика, и продолжай его последовательно, непрерывно, без пропусков и основательно! Оно связано с законом постепенности и принципом непрерывности. У одного ноги карлика, у другого – великана, один подвигается комариными шагами, а другой – шагами слона, хотя природа никого не награждает сапогами-скороходами. Чтобы лучше определить принцип непрерывности, мы скажем: то обучение непрерывно, которое делает ученика способным преодолевать каждую ступень с той степенью самостоятельности, какую допускает его возраст и природа предмета, так, чтобы были достигнуты общие цели обучения: развитие самостоятельности и полное знание предмета.

Правило обучай наглядно! Следуя идеям сенсуализма, Дистервег провозглашал: развитие человеческого ума начинается с чувственного восприятия внешнего мира. Оно выражается в ощущениях, которые связываются в наглядные представления, а последние возводятся разумом в общие представления

или понятия. Поэтому понятия должны основываться на представлениях, представления на ощущениях. Иначе они окажутся лишёнными содержания, пустыми, а обозначающие их слова пустословием.

Правило преследуй всегда формальную цель или одновременно формальную и материальную. Достижение материальной цели ведет к усвоению как можно большего количества знаний. Формальное обучение направлено на развитие способностей мышления и речи ученика, произвольного внимания, способности усвоить и исследовать новый предмет при помощи разума, а также другие формальные способности, которые принесут ему в течение всей его жизни величайшую пользу, разумеется, при условии, что пробуждённые умственные силы и приобретённые им навыки будут направлены на служение добру. Дистервег, диалектично разрешает старый спор между приверженцами формального и материального обучения. В обучении всегда имеют место как формальные (развитие сил ученика), так и материальные (усвоение определенного содержания) цели. Однако, по его мнению, чем моложе и менее зрел ученик, тем больше значения приходится придавать развитию его сил. Иначе говоря, для незрелого возраста на первый план выходят формальные цели обучения. С другой стороны, материальное обучение в большей мере соотносимо со зрелым возрастом. Чем большей зрелости достигли последние, тем допустимее предъявлять им трудный материал, так как можно ожидать, что уже окрепшие силы способны сделать его достоянием ума ученика. Если поступать наоборот, т.е. заставлять неразвитые силы воспринимать материал, переварить который они ещё не в состоянии, то можно их совершенно погубить. Поэтому во всех начальных школах должно господствовать формальное образование, а в учебных заведениях повышенного типа, - если учесть, что их воспитанники уже получили укрепляющее силы элементарное образование, - постепенно все больше вступает в свои права и материальная цель.

В конечном счете, для обучения всегда необходимы, два условия: знание предмета как такового и умение его применять. То есть необходим синтез материального и формального. Формальное образование даётся вместе с правильным изучением положительного материала, а не представляет собой нечто от него обособленное, но к этому правильному знанию должно присоединиться умение, т.е. навык в его употреблении и применении. В школе оно отчасти заключается в навыке устного изложения знаний, отчасти в применении знаний к всевозможным задачам. О безусловном разделении материальной и формальной точек зрения, таким образом, никогда не может быть и речи.

Правило учи как можно меньше! Что это означает? Во-первых, это правило означает то, что учитель должен занимать ученика лишь наиболее существенным, лишь самым главным. Только в этом случае, считает Дистервег, учитель сможет основательно взяться за этот материал, запечатлеть его неизгладимым образом в сознании ученика. Тем самым ученик усваивает главное, не обременяя свою память ненужным материалом, который не получая применения, плесневеет и гниёт. Во-вторых, правило учи как можно меньше (если исходить из смыслового контекста развивающей дидактики Дистервега) предполагает возможность делегирования дидактических функций от учителя к ученику (вспомним: плохой учитель вещает истину, а хороший – учит ее находить).

Дистервег справедливо, считал: уровень развития ученика определяет метод преподавания предмета. Вместе с тем следует отметить, что Дистервег являясь сенсуалистом, считал безусловным исходным пунктом учебного познания чувственный опыт человека. Этим он отличался даже от Песталоцци, который в качестве исходных элементов обучения называет число, форму, слово. Тем более подход Дистервега отличен от системы развивающего обучения В.В. Давыдова, у которого отправным пунктом учебного познания являются исходные отношения («клеточки») изучаемого. С точки зрения Дистервега, умение различать предметы по внешним признакам - первая ступень всякого знания и учения. Для маленького человека довольно того, что он может отличить дерево от корабля, куст от травы. В то же время сущность дерева для него остаётся скрытой на долгие годы. Поэтому, кто хочет начинать с внутренней сущности предметов, не достигает ничего, разве только слепого повторения, и вызывает обыкновенно такую путаницу в юных головах, что они теряют свой природный рассудок.

В контексте сказанного понятна позиция Дистервега, отдающего предпочтение элементарному методу перед научным. Научный метод – метод дедуцирующий и даже догматический. Элементарный метод – индуцирующий метод. В случае с научным методом происходит движение сверху вниз, в случае с элементарным методом – снизу вверх. По образному выражению Дистервега, при научном методе ученики начинают с вершины и стараются дойти до основания, при элементарном методе начинают с основания, на котором стоит ученик, и поднимаются до конечной точки.

А. Дистервег разработал развивающий (исследующий, главным образом возбуждающий самопроизвольность или самостоятельность со стороны учени-

ков), эвристический способ преподавания. Приводится пример, иллюстрирующий понимание Дистервегом развивающего способа преподавания.

Пример. На уроке речь идёт о силе притяжения и её действии, прежде всего о весе тел и давлении на точку опоры. Как только ученик узнал, что вес тела является следствием силы притяжения, то сейчас же (так как он подозревает или знает о взаимосвязи причин и следствий) он делает непосредственные выводы: чем больше вес, тем сильнее притяжение; одно тело, имеющее вдвое больший вес, нежели другое, притягивается с силой вдвое большей, чем последнее; следовательно, сила притяжения с какой земля действует на два различных тела, пропорциональна их весу. Такое заключение заведомо ложно, но пусть оно будет сделано, а рядовой, но вполне здравый рассудок сделает его обязательно. Ученик, сделавший подобное заключение, проявляет, таким образом, свою понятливость. Учитель высказывает ему одобрение, хотя в дальнейшем и должны последовать поправки. Последние должны быть сделаны обстоятельно, подробно и основательно.

Дистервег использует понятие «ложно-вопросное преподавание». Такое преподавание, по его мнению, имеет место тогда, когда учителя не исследовали всесторонне учебный материал и не способны за него взяться таким образом, чтобы незрелый ученик мог им овладеть самостоятельно. Такие учителя соблюдают лишь внешнюю форму вопросного преподавания, не изменяя при этом порядка расположения материала, представленного в учебниках. Формально поставленные вопросы не способствуют развитию детского ума, а, напротив, отчуждают его от их решения. При этом учитель и ученик остаются, что называется при своих интересах: каждый работает в отдельности, не в диалогической связке. Тем самым учебный процесс лишается синергетического эффекта субъектного и личностного взаимодействия. А, следовательно, лишается своей развивающей продуктивности.

Ф. А. Дистервег представил своеобразную систему педагогической поддержки растущего человека в его восхождении по ступеням развития: развитие чувств, физической силы и ловкости как базиса энергичного характера; живости и силы восприятия; хорошей памяти, оплодотворённой ценным материалом и основами всякого истинного знания; развитые мыслительные способности; влечение и склонность к самостоятельному исследованию и свободному устному и письменному изложению; увлечение яркими идеалами и наглядными примерами деятельной жизни, посвящённой служению истинному, доброму и святому; единство чувств, мысли, воли и выработанные навыки.

2.2. Классическое наследие отечественной педагогики развития

Педагогика развития К. Д. Ушинского. Неоценимый вклад в копилку идей развивающего обучения и воспитания внес великий русский педагог Константин Дмитриевич Ушинский (1824-1870). Основоположник педагогической антропологии создал систему целостного развития человека. Ключевой пункт этой системы: «Если педагогика хочет воспитывать человека во всех отношениях, то она должна прежде всего узнать его тоже во всех отношениях». «Предмет воспитания» – человек – Ушинским воспринимается в единстве всех своих внутренних и внешних связей и отношений, в интегральной совокупности своих онтогенетических и филогенетических, психобиологических и социальных характеристик. Поэтому наука о воспитании, по Ушинскому – это сплав дисциплин биологического, психологического, собственно педагогического, философского, исторического, политико-экономического и ментального характера. К. Д. Ушинский выступает за разностороннее развитие человека – ментальное, духовно-нравственное, физическое, трудовое, патриотическое, психологическое.

1. Ментальное развитие человека. Программа ментального развития человека разрабатывалась Ушинским в его концепции народности воспитания. Основные позиции народности воспитания:

1. Народность есть фундаментальная потребность социального и индивидуального развития человека, данного народа и общества в целом. Поэтому воспитание должно охватывать все подрастающее поколение и формировать в духе экономических, социальных, религиозных и культурных традиций народа. Такое воспитание в наибольшей степени будет способствовать продуктивному развитию человека, так как это развитие опирается на предшествующий опыт его предков: срабатывает генетическая память. Ушинский был уверен: национальная особенность *вернее прочих особенностей передается от родителей.*

В настоящее время, когда продолжается ломка национального менталитета, когда живет и здравствует тенденция к девальвации национальных ценностей, следование идеям К. Д. Ушинского приобретает особую, прямо скажем, жизненно важную значимость. Сегодня на крутом переломе нашей истории, возможно, как никогда, необходимо основываться на национальных традициях, национальной культуре, национальной обрядности и т. д. Воспитание должно основываться на принципе приоритета национальных ценностей, поскольку

общее является в частном. *Как уникальная личность сильнее выражает человеческую сущность, чем личность посредственная, индивидуально не выраженная, похожая на всех и подделывающаяся под всех, так и нация тем сильнее выражает общечеловеческое, чем она своеобразнее и богаче своей индивидуальностью.*

2. В силу самобытности исторических условий формирования народов воспитательные идеи народа настолько проникнуты национальным духом, что переносить их на иную почву без соответствующих изменений бесполезно и даже вредно. Этим положением К. Д. Ушинский постулирует принцип воспитательно-культурной относительности, в основе которого лежит признание уникальности национальных педагогических культур и плюрализма (многообразия) форм их существования: несмотря на сходство педагогических форм всех европейских народов, у каждого из них своя особенная национальная система воспитания, своя особая цель и свои особые средства достижения этой цели. Это подтверждается и сегодняшним состоянием дел в области европейского образования. Например, только в системе профессионального образования европейских стран можно выделить несколько типов – государственный, рыночный, смешанный. Для К. Д. Ушинского очевидно, что нельзя ни жить по образцу другого народа, ни воспитывать по чужим педагогическим образцам, как бы эти образцы не были совершенны. Иначе говоря, исходит здесь не от того, какая система лучше или хуже вообще, а из того положения, что для каждого народа лучше своя образовательная система, чем чужая, в силу того, что она является неотъемлемой частью народной культуры и истории. Не отрицая возможность заимствований «полезных педагогических приобретений», он, однако при этом замечает: *дух школы, ее направление, ее цель должны быть обдуманы и созданы нами самими, сообразно истории нашего народа, степени его развития, его характера, его религии.* К. Д. Ушинский трансформирует известный педагогический принцип учета индивидуальных особенностей личности в принцип учета индивидуальных особенностей народа. Можно добавить – общества, государства: ведь образование осуществляется в интересах человека, общества, государства. К сожалению, в современный период развития нашей педагогики имеет место сильное стремление к «импорту» «духа школы», направлений и целей ее развития.

Демонстрируя диалектический подход к решению вопроса взаимоотношений национального и интернационального, К. Д. Ушинский формулирует принцип прямо пропорциональной зависимости между уровнем развития само-

сознания народа и уровнем педагогических заимствований. В соответствии с данным принципом *чем больше национального характера в общественном образовании, тем свободнее оно может заимствовать все, что ему угодно у других народов*. Но из этого вовсе не вытекает необходимость тотального заимствования всего и вся. Это лишь означает возможность заимствования того, в чем мы действительно нуждаемся и что действительно для нас полезно. Педагогические заимствования должны «ложиться на подготовленную почву», т.е. то, что заимствуется, должно соотноситься с уже имеющимся собственным педагогическим опытом и образовательно-культурными традициями. Если же взглянуть на современные наши образовательные реалии, то создается впечатление, что мы только и занимаемся, что заимствуем зарубежный образовательный опыт. В образовании, как и во многих других сферах нашей социальной действительности, осуществляется процесс сплошной вестернизации. Исследователи, разрабатывая инновационные педагогические проекты, заняты не столько поиском действительно новых оригинальных путей, сколько пересказом того, что уже сделано за рубежом. О творчестве говорить здесь не приходится. В лучшем случае можно говорить о соревновании переводчиков – с английского, французского, немецкого и т. п. Спорить же здесь не о чем. Англичане понимают определенные педагогические явления по-своему, французы – по-своему, немцы – также по-своему. Ни те, ни другие не торопятся подкладывать под чужие мерки. Это мы пытаемся совместить в своем образовании каким-то чудотворным образом все многообразие мирового образования, по крайней мере – европейского. В ущерб собственному своеобразию.

3. Вследствие того, что жизненный опыт одного поколения народа другому передается с помощью языка, последний выступает в качестве носителя духа народа, его психологии. Соответственно, изучение родного языка, культуры и истории, запечатлевшихся в нем, должно занять центральное место в школьном образовании.

К. Д. Ушинский с горечью пишет о низком уровне преподавания русского языка, русской словесности, русской истории. Только русский, восклицает великий педагог, изумляя иностранцев своим безукоризненным выговором на иностранных языках, в то же время часто плохо говорит на своем языке; знает подробно историю французской революции и в то же время глубокомысленно задумывается над тем, в каком столетии жил Иоанн Грозный. До сих пор актуальны слова Ушинского о «самом резком отличии западного образования от нашего». *Человек западный, даже полуобразованный, ближе всего знаком со*

своим отечеством – родным ему языком, литературой, географией, статистикой, политическими отношениями, финансовым положением, а русский человек всего менее знаком с тем, что всего к нему ближе – со своей родиной, и всем, что к ней относится. Современный выпускник российской школы может без запинки назвать имена членов ливерпульской четверки, но далеко не так уверенно может назвать имена четырех русских композиторов.

Незнание своей Родины для Ушинского – не только ментальная, но и экономическая категория. Он убежден, что плохое состояние дорог, наших финансов, частый неуспех наших больших предприятий», наши лопающиеся акции, пребывание громадных дел в руках невежд и пребывание ученых без всякого дела – все эти болезни, съедающие нас, в большой мере зависят от незнания нами нашего отечества. Они бы сильно уменьшились, если бы в России поднялся уровень знаний о России, если бы мы добились хоть того, чтобы наш гимназист, закончивший курс обучения, знал о полусветной России столько, сколько знает о своей маленькой Швейцарии десятилетний швейцарец, окончивший курс первоначальной школы. И – печальное резюме к сказанному: право, нам не помешало бы занять, вместо прочих, одну черту из западного образования – черту уважения к своему отечеству. К сожалению, последнее пожелание было мечтой и осталось таковой. И в обозримом будущем не предвидится превращение ее в реальность. Поэтому с неимоверно большим трудом нами вспоминается День Победы – 4 ноября 1612 года. Да что там XVII век; не все наши учащиеся могут вполне уверенно назвать День Победы 9 мая 1945. А некоторые могут даже изрядно удивиться, что вообще мы могли победить. Вот американцы – это да.

Кстати, об американцах. Они куда большие последователи учения К. Д. Ушинского, чем мы. Здесь надо иметь в виду, что, рассуждая о народности, он имел в виду не только русских, Россию, хотя акцент, естественно, делался именно на них. Для Ушинского было очевидно – народность должна быть свойственна образовательным системам всех народов. Он замечал, что в Европе, куда в большей мере придерживаются ее, чем у нас. Ушинский вообще призывал учиться народности воспитания у европейцев. Но вернемся к американцам – нашим главным учителям (надо сказать – есть чему у них поучиться, например, – воспитанию патриотизма и уважения к своей стране, своей истории). Американский школьник может толком не представлять, где находится, например, Сальвадор, но зато он хорошо информирован о своей стране, о штате, где он проживает. В свое время газеты подшучивали над Рейганом, что, мол, путает

названия латиноамериканских стран (или что-то в этом роде). Возможно, это так и было. Но зато он отлично знал, где находится родной штат Калифорния и родная Америка, а, главное, — знал их интересы, которые он верой и правдой весьма успешно отстаивал как президент Соединенных штатов.

Трепетное отношение к своей истории (не к чужой, как у нас!) начинается со школьной скамьи. Это можно в России в учебниках по отечественной истории даже не упомянуть о Сталинградской битве (стоит ли удивляться, что часть наших старшеклассников мало ведают ней), зато подробно и красочно расписывать подвиги американцев во второй мировой войне. Для американских же школьников слишком большая роскошь знакомиться с подвигами русских в этой войне. Для них очевидно: войну выиграли *мы*, американцы, а не какие-то русские (вспомните название фильма «Неизвестная война»).

Результаты ментального воспитания, о чем так пекся великий русский педагог Ушинский, сегодня плачевны. Это позволяет сделать вывод о необходимости ментального развития человека. В основе менталитета лежат ценности. В нем выражаются глубинные основания мировосприятия, мировоззрения и поведения человека (Б. С. Гершунский). Ментальность не есть результат деятельности индивидуального сознания, а выражает обусловленные коллективными представлениями верования, традиции, имплицитно содержащиеся в сознании ценности, установки, мотивы и модели поведения. Человеческое существование наполнено ценностными смыслами. Изменение ценностно-смысловой доминанты человека (общества, государства), может иметь нежелательные последствия для развития целого поколения людей, а возможно и нескольких поколений. Так, согласно данным исследования, проведенного И. П. Смирновым и И. П. Ткаченко, в итоге изменения ценностных ориентаций молодых людей в последние десятилетия, на историческую арену выходит новый тип личности — циничный и агрессивный. Трансформация ценностей — грозное и эффективное социально-психологическое оружие. Интересный пример переоценки ценностей приводится в рассказе Дж. Лондона «Буйный характер Алоизия Пенкберна». В нем повествуется о том, как несколько предприимчивых белых мошенников умудрились сделать так, что людоед с хитрым видом выкладывал на стол тысячу долларов золотом и, невероятно довольный, отправлялся обратно, получив на сорок центов табак. Срабатывает испытанное «цивилизаторское» средство — переоценка ценностей. «Преклоняюсь перед вами! — сказал Гриф Пенкберну вечером за обедом (Гриф и Пенкберн — главные герои рассказа — Н. Ч.).— Ничего умнее не придумаешь! Вы произвели переоценку ценностей.

Теперь они (туземцы, обнаружившие клад с золотыми монетами – Н. Ч.) будут дорожить пенсами и навязывать нам соверены (это примерно означает: дикари будут дорожить медными копейками и будут щедро одаривать золотыми рублями – Н. Ч.)».

Стоит прочитать этот рассказ. Он актуален и для наших дней, когда (надо это признать) место одураченных туземцев в каком-то смысле заняли мы. На Западе организованы Центры, осуществляющие целенаправленное руководство сменой системы ценностей в нашей стране. Функционирует продуманная система создания прозападной ориентации среди наших политиков, бизнесменов, интеллектуалов... Примеров, иллюстрирующих деятельность подобных центров, предостаточно. Так, совершенно очевидно, что современная реклама есть реклама западного образа жизни, прежде всего его внешних атрибутов. Не стоит сильно напрягаться, чтобы уяснить ценностный смысл изречений: «Будущее за теми, кто знает английский язык», «Иностранные слова продлевают жизнь». По этому поводу жестко, но верно высказался академик Н. Д. Никандров: «Позор - ставить будущее россиян в зависимость от их знания английского. Разве что для тех, кто это будущее видит не в России, а «там».

II. Нравственное развитие человека. В системе разностороннего воспитания человека К. Д. Ушинского первенствующую позицию занимает нравственное развитие человека. Задачу нравственного развития он считал гораздо *более важной, чем развитие ума вообще, наполнение головы познаниями.* Нравственно развитый человек по Ушинскому должен обладать такими качествами, как религиозность, патриотизм, гуманность, честность и правдивость, трудолюбие, дисциплинированность и чувство ответственности, чувство собственного достоинства, сочетаемое со скромностью. Воспитание должно развить у ребенка твердый характер и волю, стойкость, чувство долга. Средствами нравственного развития, по Ушинскому, являются:

1. Обучение. В этом можно легко убедиться, хотя бы бегло просмотрев его учебные книги, в которых умело сочетаются развитие речи, сообщение знаний и нравственное воспитание учащихся. Ярчайший пример – его «Родное слово». В нем обучающая и воспитательная стороны образуют органическое целое. Результатом такой интеграции выступает целостное развитие человека – ментальное, нравственное, умственное. Выше мы уже видели, какое воспитательное значение придавал К. Д. Ушинский изучению родного языка. Воспитательной силой обладает не только само содержание обучения, но и его структурирование, процесс его постижения.

2. Личный пример учителя. *Это плодотворный луч солнца для молодой души, которого ничем заменить невозможно.* К. Д. Ушинский был принципиальным противником разделения функции воспитания и обучения между воспитателем и учителем. Рассматривая обучение как важнейшее средство воспитания, он требовал, чтобы в начальной школе вместо отдельных учителей, преподающих каждый учебный предмет, были классные учителя, преподающие в данном классе все предметы. Для Ушинского было очевидным, что влияние педагога на учеников нельзя заменить никакими уставами и программами, никакой организацией учебных заведений: личность воспитателя значит все в деле воспитания. Только личность может действовать на развитие и определение личности, только характером можно образовать характер. К. Д. Ушинский один из первых указал на возможность деформации деятельности педагога – проблеме, широко изучаемую сегодня педагогами и психологами. Он указывал, что деятельность педагога *более чем какая-либо другая нуждается в постоянном воодушевлении: она внешне однообразна, ее результаты сказываются не скоро, в ней сильна опасность, преподавая из года в год одно и то же, втянуться и вести преподавание почти механически.* Великий педагог тем самым утверждал: чтобы развивать других, необходимо развиваться самому.

3. Умелое обращение с учащимися, комфортный психологический климат, основанный на здравомыслии и гуманности: в школе должна царствовать серьезность, допускающая шутку, но не превращающая всего дела в шутку, ласковость без приторности, справедливость без придирчивости, доброта без слабости, порядок без педантизма и, главное, постоянная разумная деятельность.

4. Меры предупреждения, поощрения и взыскания, одобрение деятельности ребенка. Наказание считал он крайним средством воспитания. Более продуктивные средства воспитания – замечание, снижение отметки за поведение. Важное место в системе нравственного воспитания у Ушинского занимало поощрение: дети ненавидят учителей, от которых никогда не дождешься одобрения или признания того, что хорошо сделано. Материальные награды отвергались. Большое значение он придавал убеждению. Вполне уверенно можно сказать, что дисциплина для Ушинского скорее была результатом, следствием воспитания, одним из вершин человеческого становления и развития. Он резко выступал против дисциплины, основанной на страхе к учителю, раздающему награды и наказания. Дисциплина страха своим следствием имеет скуку и лицемерие. Ушинский требовал гуманного отношения к детям, чуждо-

го, однако, изнеженности и заласканности. Ушинский бичует эгоизм, карьеризм, праздность, корыстолюбие и другие пороки

5. Личный опыт ребенка. К. Д. Ушинский полагал, что одними словесными методами нельзя добиться нравственного развития. Поэтому особое место отводилось в его системе воспитания развитию положительных привычек посредством включения воспитанника в разные виды деятельности. Чтобы научиться морали – надо приобрести опыт морального поведения. Чтобы воспитать трудолюбивого человека – нужно развить в человеке привычку и любовь к труду. В знаменитой статье «Труд в его психическом и воспитательном значении» он дал педагогическую оценку труду, наделив его широкими воспитательными и развивающими «компетенциями». Труд, когда человек сам осознанно принимается за него, способствует физическому, умственному и нравственному совершенствованию человека; он служит целям развития достоинства и свободы человека. Труд укрепляет семейную жизнь. Труд человек обязан минутами высокого наслаждения. Трудолюбие – это счастье: воспитание, если оно желает счастья человеку, должно воспитывать его не для счастья, а приготавливать к труду, жизни. Без личного свободного труда человек не просто останавливается в своем развитии – он регрессирует. К. Д. Ушинский требует, чтобы воспитание превращало положительные убеждения детей в дела и поступки.

6. Воспитание патриотизма. Для К. Д. Ушинского патриотизм – это одна из самых высших нравственных ценностей человека. Он является целью нравственного воспитания. Одновременно с этим патриотизм у него является средством нравственного развития, так как именно патриотизм – это наиболее сильное чувство человека, которое при общей гибели всего святого и благородного гибнет в дурном человеке последним.

7. Режим жизни детей. Важное место в воспитательной системе К. Д. Ушинского отводится режиму жизни детей, который должен приучить их к организованности, развить стремление к деятельности, мотивировать их активность, мобилизовать к выполнению своих обязанностей. Занятость детей – необходимое условие их развития. В противном случае возможна разносторонняя деградация личности ребенка. Поэтому, считал Ушинский, необходимо сделать так, чтобы для воспитанника сделалось невозможным то лакейское препровождение времени, когда человек остается без работы в руках, без мысли в голове: в эти именно минуты портится голова, сердце и нравственность.

8. Воспитание воли. Нравственный человек – это волевой человек. Уже в школьной жизни ребенок наталкивается на трудности, требующие для своего

разрешения напряжения волевых усилий. Сам процесс ученья, считал Ушинский, – это напряженный труд, полный мысли. Он предостерегал от увлечения *забавляющей* педагогикой. Учить играя можно только маленьких детей. Обучение – это во многом волевой процесс и поэтому необходимо приучать детей к умению преодолевать трудности. Такая позиция отнюдь не рудимент так называемой традиционной педагогики, которую сегодня не ругает лишь ленивый, зачастую не имея о ней даже минимального представления. Появился целый легион педагогов (практиков и ученых), которые с неподражаемой легкостью расправляются с классическим наследием педагогики, а заодно и психологии, подспудно видимо считая себя создателями новой, доселе невиданной педагогики. Указанная позиция, как и всякая иная крайность, особенно вольготно чувствует себя у нас, где давно прижились нигилизм и исторический анархизм вкупе с оголтелым хроноцентризмом, возводящим современность в ранг абсолютного судьи и учителя прошлого. К счастью, мировой разум не ограничивается пределами деятельности хроноцентрического сознания. Есть немало весьма современных и видных исследователей, которые не считают, что всякое новое и широко признанное в нынешней педагогике (психологии) может быть, безусловно принято в образовании. Так, известный немецкий психолог Н. Б. Энкельман, отвечая на риторический вопрос: почему антиавторитарное воспитание обречено на неудачу, подчеркивает: потому что это воспитание исходит из того, что человек сам по себе становится способным и умелым. В добавление к своему доводу против важнейшего положения очень популярной у нас «недирективной педагогики» Н. Б. Энкельман приводит слова выдающегося английского музыканта, педагога и просветителя Бенджимена Бриттена: Учиться – это все равно, что плыть против течения: как только прекращаешь грести, течением тебя относит назад.

К. Д. Ушинский, думается, вполне согласился бы с доводами Н. Б. Энкельмана и Бенджимена Бриттена. Без волевых усилий, справедливо считал великий русский педагог, ученье просто может не состояться. Ведь далеко не всегда ребенку бывает интересно. Необходимо научить его пересиливать свою лень, свое нежелание учиться. Легко быть активным в интересной игре, но чтобы быть активным при изучении неинтересного предмета (или темы), надо обладать сильной волей. Поэтому надобно в ребенке развивать волевое начало. Но воля, считает Ушинский, имеет свои крайности – безграничное своеволие и безграничное рабство. Безграничное своеволие – это продукт устремлений человека к произволу, к необузданному удовлетворению своих стра-

стей и желаний. Своеволие идет рядом с деспотизмом. Особенно это отчетливо проявляется в период революций. В то же время абсолютная свобода, по Ушинскому, в принципе невозможна – ее вообще не бывает и не может быть. Между безграничным своеволием и безграничным рабством лежит средний, истинный путь: путь вольной деятельности, требующей свободы настолько, насколько необходимо для личного и для общего блага. На этом пути человек должен сам беспрестанно и добровольно стеснять свои порывы к безграничной свободе для достижения цели, ради которой предпринята им эта деятельность. В таком самоограничении и самообладании для человека нет ни насилия, ни оскорбления. К умению пользоваться свободой и должно вести истинное воспитание. Не правда ли, звучит очень злободневно в наше время? Властвовать над своими страстями – это также задача воспитания. Конечно, потакать неким желаниям детей легче. Но смогут ли они в будущем, став взрослыми, предъявить веские аргументы на требования жизни?

9. Ландшафт. К. Д. Ушинский не без основания считал ландшафт, родную природу одним из мощнейших средств душевного развития подрастающего человека. Зовите меня варваром в педагогике, но я вынес из впечатлений моей жизни глубокое убеждение, что прекрасный ландшафт имеет такое огромное воспитательное влияние на развитие молодой души, с которым трудно соперничать влиянию педагога. Блестящим образом реализовалась идея ландшафтного воспитания в деятельности другого великого русского педагога – В. А. Сухомлинского.

10. Воспитывающе-развивающее обучение. К. Д. Ушинский возможно впервые в мировой педагогике осуществил синтез воспитания, развития и обучения. Он видел в развивающем обучении не просто процесс приобретения знаний и развития мышления, но важнейшее средство воспитания нравственных качеств, развития личности в целом. Если развитие и воспитание личности осуществляется в единстве своем через обучение, то само обучение неизбежно, по мнению Ушинского, должно быть развивающим и воспитывающим. К чему учить историю, словесность, все множество наук, если это учение не заставит нас полюбить идею и истину больше, чем деньги, карты и вино, и ставить духовные достоинства выше случайных преимуществ? – задается вопросом великий педагог. Он формулирует три условия воспитывающе-развивающего обучения: связь с жизнью, соответствие с природой ребенка и особенностями его психофизического развития, и обучение на родном языке. Воспитывающе-развивающая направленность характерна и для его учебных книг. Так, книги

«Родное слово» и «Детский мир» содержат богатый и интереснейший материал из истории и жизни Родины, ориентированный на воспитание любви к ней, русскому народу; в них же мы обнаружим уникальный материал для умственных упражнений и развития дара речи: поговорки, пословицы, загадки, прибаутки, русские сказки и т.д.

III. Умственное развитие. В основе концепции умственного развития ученика лежит все тот же антропологический подход, учитывающий, как нам уже известно, все стороны человеческого существования. Исходным пунктом умственного развития ребенка выступает его специфическая природа. Следовательно, хорошая школа — это школа, соответствующая природе ребенка: в ней сочетаются серьезное учение, посильный физический труд и игра. К. Д. Ушинский предвосхитил идеи педологии о том, что ребенок живет своей жизнью, которая особенным образом отражает мир, что ребенок по-своему действует, мыслит. К. Д. Ушинский сформулировал основной закон детской природы: *дитя требует деятельности беспрестанно и утомляется не деятельностью, а ее однообразием и односторонностью.*

Главнейшим критерием умственного развития К. Д. Ушинский считал умение использовать полученные знания на практике. При этом он никоим образом не умалял самих знаний. В этом смысле характерно его отношение к теориям материального и формального обучения. К. Д. Ушинский решил вопрос диалектически. Как мы уже знаем, согласно теории материального обучения главной задачей выступает усвоение как можно большего количества знаний. Напротив, сторонники формального обучения на первый план выдвигали задачу развития мышления, памяти, внимания и речи. Их не стесняло то обстоятельство, что это развитие могло осуществляться на учебном материале, далеком от жизни и не имеющем практического значения. К. Д. Ушинский указал на односторонность обоих подходов. С его точки зрения (что вполне справедливо), одинаково важно как развивать умственные способности учащихся, так и добиваться овладения ими необходимыми в жизни знаниями. В некоторых случаях он приходит к выводу об идентичности природы знаний и развития мышления: рассудок развивается только в реальных знаниях и самый ум есть не что иное, как хорошо организованное знание.

Умственное развитие Ушинский рассматривал как сложный психологический процесс. Оно включает в себя развитие внимания, мышления, памяти, наблюдательности, сообразительности, умения видеть предмет и явление со всех сторон.

Внимание, считал Ушинский, это окно в мир, это единственная дверь, через которую впечатления внешнего мира или, ближе, состояния нервного организма, вызывают в душе ощущения. Внимание может быть активным или пассивным. Произвольное внимание отличается от пассивного тем, что выбирает себе предмет с заметным усилием с нашей стороны; тогда как пассивное внимание, наоборот, увлекается яркими предметами влияния внешнего мира. Важнейшей задачей педагога является развитие произвольного внимания – цели и средства правильного обучения. Общеизвестным средством развития произвольного внимания (власти нашей души на переменах предметов) выступают упражнения, укрепляющие волю человека. Укрепляя волю, мы тем самым развиваем произвольное внимание. Воля же укрепляется своими победами – достижением успеха в этом деле. Выражаясь современным языком, необходимо создание ситуаций успеха при развитии произвольного внимания. Ибо, каждая победа воли над чем бы то ни было придает человеку уверенности в собственной своей нравственной силе, в возможности победить те, или другие препятствия, и этой уверенности приписываем мы именно укрепление воли, а вместе с тем и укрепление произвольного внимания. Из частных побед над собой малопомалу вырастает сила, которая сначала облегчает нам тот или другой путь, а потом ведет нас по этому пути. Ссылаясь на Аристотеля, Локка, Руссо и др., Ушинский делает вывод о том, что, воспитывая волю человека над вниманием, мы не только открываем ему широкую дорогу к умственному развитию, но и даем могущественнейшее средство бороться со страстями и, несмотря на их влияние, идти дорогой здравого рассудка и добродетели.

К. Д. Ушинского интересует и пассивное внимание. Он справедливо утверждал, что принуждать себя вечно никто не в состоянии. Поэтому воспитатель должен заботиться о том, чтобы пассивное внимание развивалось в воспитаннике, чтобы его интересовало то, что должно интересовать развитого и благородного человека. В качестве средств развития пассивного внимания можно, наверное, назвать сообщение об интересных, непривычных для опыта ребенка явлениях, событиях, а также демонстрацию необычных явлений. Чтобы возбудить наше внимание, писал Ушинский, предмет должен представлять для нас интересную новость, которая или дополняла бы, или подтверждала, или опровергала, или разбивала то, что уже есть в нашей душе,... одним словом, такую новость, которая что-нибудь изменяла бы в следах, уже в нас укоренившихся. То есть надо, чтобы новость удивила, поразила нас непривычным, выпадающим из стандартного ряда наших представлений. Но чтобы удивиться, восхититься

новым, мы должны уметь видеть это новое: появление новой планеты, могущее взволновать все обсерватории, не было бы даже и замечено толпой: нужно уже было быть волхвом, звездочетом, чтобы заметить новую звезду на небе.

К. Д. Ушинский не только разрабатывал средства развития внимания (в таком случае внимание играет роль цели обучения), но и призывал учитывать особенности детского внимания (в таком случае внимание становится средством обучения). В частности, учитывая сравнительно быструю утомляемость внимания детей, Ушинский рекомендовал перемену занятий и разнообразие методов.

К. Д. Ушинский разработал систему развития рассудочного мышления. Составляющими этой системы выступают: 1) образование понятий; 2) составление суждений; 3) вывод умозаключений; 4) постижение предметов и явлений; 5) постижение причин и законов явлений; 6) постройка систем науки и практических правил для жизни. Все эти моменты, так или иначе, присутствуют в стадийной концепции обучения Ушинского. Процесс обучения делится в этой концепции на две стадии.

Первая стадия обучения своей основной задачей имеет формирование общего понятия о предмете и включает в себя три ступени:

На первой ступени дети под руководством учителя непосредственно воспринимают предмет или явление. На этой ступени значимы наблюдательные способности ребенка, способности осваивать впечатления и трансформировать их в ощущения. Для чего нужно подключить работу сознания ребенка, его произвольное внимание: впечатление может совершенно полно выполнить все физические условия, необходимые для того, чтобы сделаться ощущением, но не сделается им, пока не подействует на него какой-нибудь другой агент, а именно, сознание в своем акте внимания.

На второй ступени под руководством учителя происходит непосредственный процесс формирования понятий. Для чего дети должны выполнять задания по различению, сравнению и сопоставлению полученных впечатлений об изучаемом предмете. Использовались различные средства и мыслительные операции, но особо — сравнение изучаемых предметов и процессов, выделение в них сходства и различия. Только так, убеждал Ушинский, можно научить детей самостоятельно усваивать новые знания. На этой основе ученики должны делать соответствующие суждения, умозаключения и выводы. Тем самым — постигать смысл и суть предметов. В результате ученики составляют о нем понятие.

На третьей, заключительной, ступени учитель совместно с учениками завершает процесс формирования понятия посредством объяснения причин и законов явлений. При этом рекомендуется использовать межпредметные связи. Так, в начальной школе Ушинский советует давать элементарные сведения по истории, географии, природоведению на уроках родного языка путем объяснительного чтения. В то же время своими объяснениями учитель не должен был уводить детей в сторону от читаемой статьи или стихотворения, чтобы основной материал чтения всегда стоял в центре внимания.

Вторая стадия своим содержанием имеет обобщение и закрепление полученных знаний, постройку *систем науки и практических правил для жизни*. Особое место на данной стадии отводится вопросам формирования учебной деятельности – развитию у детей умения самостоятельно работать, с учетом принципа посильности осваивать самостоятельно учебный материал, видеть существенные связи между явлениями, делать заключения. Ушинский рекомендовал не давать домашние задания детям до тех пор, пока они не овладеют навыками самостоятельной работы. К. Д. Ушинский много внимания уделял развитию памяти. Он указывал, что частым повторением, предупреждающим забывание, надо укреплять в воспитаннике уверенность в своей памяти. Повторение – мать учения: это правило являлось одним из принципов дидактики Ушинского.

Значительный вклад в концепцию педагогики развития внесла «эволюционная» педагогика **В. П. Вахтерова (1853-1924)**. Фундамент этой педагогики составили положения:

- эволюция в мире животных и растений, прогресс в жизни человечества, рост и развитие человеческой особи – все это явления одного порядка;
- прогресс человечества является продолжением эволюции животного мира; в) человеческая особь в своем развитии повторяет вкратце развитие рода, все вместе может быть объединено в одной идее развития;
- педагог имеет дело с развитием человека не только в физическом, но и в умственном, и в нравственном отношениях, а в этой области кроме физико-химических методов необходимо пользоваться еще психологическими наблюдениями и самонаблюдениями;
- следовательно, изучение ребенка (его развития) является делом не только педагогов, но и врачей, и психологов, и биологов, и антропологов, и филологов, и даже археологов;

- педагог к своим наблюдениям может присоединить результаты исследований разных наук с тем, чтобы сообразовать с законами развития ребенка его воспитание, смену методов и материалов для его образования;

- ребенок появляется на свет с определенными стремлениями к прогрессивному развитию и педагогика должна содействовать развитию всего, что есть в этих стремлениях человеческого и нормального, памятуя о том, «что хорошо для взрослого, то очень часто бывает плохо для ребенка»;

- для педагога важно не только то, как идет развитие ребенка с точки зрения наблюдателя, но и то, что именно соответствует этому процессу в душе ребенка, какими чувствами и усилиями воли, желаниями проявляется и вызывается процесс развития внутри самого ребенка, в области его сознания и чувства, равно как и в смутной области, стоящей на границе безотчетного, где только чуть-чуть брезжит сознание.

Указанные положения обусловили целостное понимание развития как развитие индивида, как биологическое развитие рода, и как исторический процесс. При этом главное значение для педагога имеет развитие личности воспитанника. В. П. Вахтеров справедливо считал, что каждый нормальный ребенок стремится к развитию заключенных в нем сил и способностей. Однако они могут заглушаться условиями среды, в семье, школе. Отрицательное воздействие могут оказать также взрослые, в том числе близкие. Главный девиз «эволюционной» педагогики: развивай себя сам и содействуй прогрессивному развитию ближних! Интересно, что развитие у Вахтерова соотносится, так или иначе, с представлениями о свободе: развиваться – значит учиться подчинять низшие побуждения высшим, освобождать себя не только от внешнего деспотизма, но и еще внутреннего – от деспотизма своих низших страстей и прихотей! Такое понимание развития опиралось на философские и естественнонаучные воззрения, в соответствии с которыми все живое на Земле есть результат длительного прогрессивно эволюционного развития – от низших (простейших) форм к высшим (более сложным) формам. Этому прогрессирующему движению Вахтеров придавал нравственное значение и педагогический смысл. Из чего следует его вывод о совпадении эволюционного процесса со всемирным движением вперед, к свету, к могуществу, к счастью, свободе.

Оригинально мнение Вахтерова, высказанное им по поводу умственного и нравственного развития народа. Оно, по его мнению, есть не только средство к достижению каких-либо других целей, а само по себе представляет одну из важнейших задач нашего времени. Начальная школа должна ставить сама себе

задачи, она не орудие в руках тех или иных групп для достижения тех или других практических целей, а самостоятельное, независимое от посторонних соображений учреждение. Чем интересно это высказывание? Тем, что развитие и образование человека наделяются самодостаточными характеристиками. К сожалению, в настоящее время, когда мы якобы летим на всех парах в общество знаний с его лозунгом «учиться всю жизнь», самооценку образования постепенно сводится к нулю. Несмотря на все декларации о невиданной роли образования в современную эпоху, сегодня оно все больше превращается в зависимую переменную, функцию производства и социума в целом. Чего стоит так называемый конкурентоспособный работник, ставший ныне, целью профессионального образования, да и образования в целом. Но еще в позапрошлом веке Вахтеров призывал к тому, чтобы при выборе материалов для преподавания руководствоваться не тем, какие из них нужны земледельцу, ремесленнику, а только тем, какие материалы содействуют умственному и нравственному развитию. Тогда бы думали не о том только, чтобы приготовить хороших работников, а и том, чтобы приготовить хороших людей. Тогда бы не было места никакому насилию в школах, стремившемуся обломать и переделать ученика соответственно со званием профессии или сословия, а было бы место только свободному развитию человеческой личности. И еще: чтобы угадать запросы времени и уметь ответить на них, для этого одного профессионального или специального образования мало. Для этого нужен всесторонне развитый ум.

«Эволюционная» концепция Вахтерова, далека от идеализации природы ребенка. Если сторонники «свободного» воспитания утверждали, что ребенок появляется на свет совершенным созданием, страдающим затем от деспотизма окружающих его взрослых, то Вахтеров наделял его не только положительными задатками. Согласно его точке зрения, в ребенке генетически от рождения закладывается пережиточное и низменное, унаследованное им от своих близких и отдаленных предков. Вахтеров считал необходимым разработку средств и методов преодоления такого рода наследственных задатков и прогрессивного развития личности. Это развитие носило у Вахтерова разносторонний характер. Оно включало умственное, нравственное, физическое развитие; развитие любознательности, интересов, речи и даже технических способностей ребенка. Важным эвристическим и технологическим подспорьем его развивающего обучения был принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей. Признавая общность законов мыслительной деятельности, он, вместе с тем, самое при-

стальное внимание обращал на специфические особенности учебно-познавательной деятельности у разных детей.

Будучи сторонником развивающего обучения, Вахтеров, вместе с тем демонстрирует широкий подход к обучению. Он не ограничивает учебный процесс использованием методов, ориентированных непосредственно на развитие тех или иных качеств личности. Все методы и приемы делятся Вахтеровым на две категории – эвристический и дидактический методы. При эвристическом (сократовском) методе процесс обучения строится как содейтельность учителя и ученика. Учитель возбуждает самостоятельность учащихся, дает толчок и пищу их творческим силам, ставит перед ними задачи, все остальное ученики делают сами: находят пути решения, делают выводы из данных материалов фактов и цифр, делают наблюдения; рассчитывают на самих себя, опираясь на свои творческие силы; учатся самостоятельно побеждать препятствия и трудности. Напротив, дидактический метод требует от ученика только внимания к словам учителя, если вся цель урока в том, чтобы ученики поняли и запомнили объяснение учителя.

Признавая законность обоих методов, Вахтеров, тем не менее, наделяет их разными ролями в учебном процессе. Потребность в дидактическом методе возникает тогда, когда речь идет о фактах, данных и вообще о материалах, которые ученикам нельзя получить путем непосредственного наблюдения. Эвристический метод же начинается там, где оканчивается подбор материалов и когда надо сравнивать их, находить в них сходства и различия, классифицировать и комбинировать эти материалы, обобщать их и делать из них выводы. В. П. Вахтеров указывает на связь применения того или иного метода в зависимости от решаемых задач обучения. Так, развить умственные силы учащихся можно только путем применения эвристических методов. С другой стороны, материалы для выводов, если только ученик не может получить путем непосредственного наблюдения и опыта, должны быть даны учителем или книгой. Иначе говоря, в этом случае рекомендуется применять догматический метод. Но обработка этого материала должна составить задачу эвристического метода.

В. П. Вахтеров, наделяя методику слишком широкими социальными функциями, делает вывод о том, что догматический метод ориентирован на формирование человека, который ценен в стране, где существует рабство: рабу не надо думать – о нем заботится господин. Почему? Потому что догматический метод продуцирует готовые правила и выводы, становящиеся стеной между учеником и Божьим миром; за этой стеной ученик ничего не видит своими

глазами, не соображает своим умом, его память воспринимает только чужие наблюдения, чужие обобщения, чужие правила, чужие мысли. Ученик при таком методе бездействует интеллектуально, чувственно и созерцательно. Собственно ничего ему делать не надо: все нужные ему для экзамена результаты сообщает ему учитель либо учебник; зачем ему сравнивать, когда все необходимые сравнения были сделаны до него, а учитель услужливо рассказывает ему не о том, как сделаны эти сравнения, а о результатах этих сравнений. Зачем ему делать выводы из фактов, зачем формулировать правила, законы, теоремы, когда их прямо давали ему в готовом виде, как облупленное яичко. Девиз такого обучения – ничего своего. Результат его – умственное рабство. От подобного рода высказываний несколько отдает излишним социологизаторством. В данном случае оно проявляется в механистическом «приписывании» к определенным историческим эпохам педагогических методов. Да и исторически не совсем верно: рабов просто нигде не учили, в том числе и крепостных. Однако мы уже знаем, что Вахтеров в принципе допускал возможность использования обоих рассматриваемых методов в соответствующих их особенностям педагогических условиях.

Эвристический метод, по Вахтерovu, необходим тогда, когда каждому человеку самому приходится устраивать свою судьбу, самому добывать средства к существованию, собственными силами и на свой страх решать тысячи задач. Когда приходится самому разбираться во всех сложных и усложняющихся жизненных условиях, самому отыскивать причинные связи в окружающих явлениях, самому выделять из этих явлений наиболее существенное и важное; когда вышедшему из школы в жизнь никто не скажет, где нам лучше всего достать средства к пропитанию своей семьи, своих детей, никто не даст готовых решений на каждый частный случай. Все это требует от каждого личного почина, умения правильно наблюдать и делать правильные выводы из наблюдений, привычки критического отношения и к материалам, и к выводам из них. Удивительно современно звучат слова русского педагога. Как будто взятые из работы Ричарда Пола «Критическое мышление в северной Америке: новая теория познания, обучения и образования»: в таких условиях школа должна развить в учениках личный почин, личную энергию, творческую работу ума, привычку доходить до всего самому, привычку к самопроверке, к критическому отношению к чужому слову.

Конкретным воплощением эвристического метода являлись у Вахтерова так называемые предметные уроки – уроки о предметах, посредством нагляд-

ных предметов и на конкретных предметах: слух, осязание, вкус, обоняние и мускульное чувство играют не меньшую роль при изучении природы и жизни, чем зрение и слух, а надо научить пользоваться всеми органами чувств. Справедливо считая, что ребенок равнодушен к отвлеченной истине и на него сильнее всего действует простой для его понимания и в то же время яркий, красочный образ, Вахтеров советует дать ребенку возможность как можно больше пережить и перечувствовать облагораживающих и возвышающих настроений при помощи звуков, красок, движения, драматизма, контрастов. При этом в качестве средств обучения можно использовать иллюстрирование прочитанного (рисунки детей), взаимное рассказывание прочитанного, лепку. Но этим дело не ограничивается: мало дать детям возможность путем драматизации, иллюстрирования глубже пережить изучаемое, необходимо, чтобы между образами была логическая связь. Эта цель достигается на классных беседах. На них ученики работают с текстами (статьями). Тексты разделены на отделы, изображающие отношение к обществу, самому к себе, природе, среде. После того, как ученики прочитают несколько статей, учитель проводит беседу, целью которой является смысловое увязывание статей между собой. В результате осуществляется выделение статей, связанных единством содержания. Для связи между статьями могут быть полезны пословицы, поговорки. В итоге ученики приобретают навыки самостоятельного чтения, анализа прочитанного, группировки и обобщения.

Очень актуально положение Вахтерова о том, что идея развития требует примирения между интересами личности и общества. Надо признать существование сегодня в нашем социуме с таким тщанием возделываемого метафизического дуализма общества (государства) и индивида. В. П. Вахтеров же еще в XIX завещал нам не выбирать между подготовкой к современной социальной среде и удовлетворением личного стремления к развитию, а согласовывать оба эти требования. Он глубоко верил в то, что между обществом и личностью может быть установлена гармония без нарушения интересов того и другого. Как добиться этого? Только путем одновременного освобождения и раскрепощения и общества, и личности: общественная реформа, с одной стороны, и реформа воспитательная, с другой. Одни общественные реформы, на что, кстати, мы сегодня особенно уповаем, не могут принести ожидаемого результата. Также нельзя достичь здесь желаемого путем односторонних реформ воспитания. Необходим консолидированный подход к решению вопроса гармонизации отношений между личностью и обществом. А именно: развитие талантливой, самобытной и сильной личности в системе образования и осуществление необходимых преобразований в обществе.

Список литературы

1. Белкин А. С. Диссертационный совет по педагогике (опыт, проблемы, перспективы) [Текст] / Белкин А. С., Ткаченко Е. В. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф. - пед. ун-та, 2005. 208 с.
2. Белкин А. С. История образования на Урале [Текст]: учебно-методич. пособ. / А. С. Белкин, Т. А. Сутырина. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. пед. ун-та, 2005. 159 с.
3. Белкин А. С., Ткаченко Е. В. Идеология, методология, научный аппарат историко-педагогического исследования [Текст] / А. С. Белкин, Е. В. Ткаченко // Образование и наука: Изв. Урал. отд-ния Рос. акад. образования. 2006. № 1 (37). С. 23–25.
4. Вахтеров В. П. Избранные педагогические технологии [Текст] / В. П. Вахтеров. М.: Педагогика, 1987. 457 с.
5. Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма [Текст] / М. Вебер. М.: Избранные произведения, 1990. 318 с.
6. Дистерверг А. Избранные педагогические сочинения [Текст] / Сост. В. А. Ротенберг. М.: Учпедгиз, 1956. 374 с.
7. Коменский Я. А., Локк Дж., Руссо Ж. Ж., Песталоцци И. Г. Педагогическое наследие [Текст] / Сост. В. М. Кларин и А. Н. Джуринский. М.: Педагогика, 1988. 416 с.
8. Лондон Дж. Рассказы [Текст] / Дж. Лондон. Екатеринбург: Сред.-Урал. книжн. изд-во, 1992. 464 с.
9. Никандров Н. Д. Россия: социализация и воспитание на рубеже тысячелетий [Текст] / Н. Д. Никандров. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 2000. 255 с.
10. Смирнов И. П. Новый принцип воспитания: ориентация на интересы молодежи. Всероссийские социологические исследования [Текст] / И. П. Смирнов, Е. В. Ткаченко. Екатеринбург: ИД «Сократ», 2005. 184 с.
11. Ушинский К. Д. Избранные педагогические сочинения [Текст] / К. Д. Ушинский. М.: Учпедгиз, 1945. 567 с.
12. Фромм Э. Психоанализ и этика [Текст] / Э. Фромм. М.: Республика, 1993. 415 с.
13. Чапаев Н. К. Введение в курс «Философия и история образования» [Текст]: учеб. пособие / Н. К. Чапаев. 2-е изд., испр. и доп. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1998. 280 с.
14. Энкельманн Н. Б. Преуспевать с радостью [Текст] / Н. Б. Энкельманн. М.: Экономика, 1993. 395 с.

Раздел 2. ПОСТАНОВКА И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПЕДАГОГИКЕ XX СТОЛЕТИЯ

Глава 3. РАЗВИТИЕ ИДЕИ АКТИВИЗАЦИИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПЕДАГОГИКЕ XX СТОЛЕТИЯ

3.1. Методы активизации и повышения самостоятельности учебно-познавательной деятельности учащихся в 20-е годы

С начала существования Советской власти «старая» школа «зубрежки», как и все «старорежимное», подвергалась жесточайшей критике. Особенно это давало о себе знать в 20-гг XX столетия. Резкой критике подвергались словесные методы обучения, которые квалифицировались как догматические. Они относились к методу готовых знаний. Последний проявляется в словесно-книжной или лекционной форме. Поправкой к этой словесной форме является целый ряд педагогических приемов: наглядность, моторность, включая практические лабораторные занятия и иллюстративные экскурсии. Доставалось и наблюдению как методу обучения. Исследователи указывали: наблюдения, начинающиеся и заканчивающиеся в себе самих, без отношения к проблемам и вопросам, жизненным для личного опыта учеников, так же вредны, как и сообщение словесных знаний. Дружно педагогами обосновывалась несостоятельность классно-урочной системы. Ее обвиняли во всех грехах. Она, по их мнению: не учитывает возрастные особенности учащихся; обрекает учащихся на пассивное восприятие материала неподвижное сидение за партами; вынуждает учащихся быстро переключать внимание с одного предмета на другой; препятствует раскрытию учащимися своей индивидуальной одаренности. Классно-урочная система объявлялась непригодной и с точки зрения социального заказа: являясь продуктом монастырской школы, классно-урочная система всей своей конструкцией приспособлена к передаче учащимся готовых знаний, воспринимаемых на веру, с ее помощью у учащихся воспитывается пассивное подчинение авторитету и некритичность мысли. Естественным следствием такого критицизма стало требование построения новой школы, новой педагогики, новой системы образования.

С первых лет существования советской системы образования центральной проблемой стал поиск новых подходов к обучению и воспитанию подрастающего поколения. В «Декларации о единой трудовой школе» (1918) предлагался принцип организации учебного материала на основе общественно-трудовой деятельности. Содержание и методы учебной работы, провозглашённые «Декларацией», требовали учёта интересов учащихся, их активности и самостоятельности, развития детского творчества, тесной связи школы с жизнью. В документе указывалось на большую воспитательную роль производительного труда учащихся; назывались разнообразные виды ремесленного труда, который должны были овладеть школьники 1-й ступени обучения. Большое место отводилось всестороннему развитию личности учащихся – физическому и эстетическому воспитанию: гимнастике, играм, спорту, ритмике, рисованию, лепке, пению и музыке. Учащимся предоставлялись широкие возможности для проявления инициативы, создавались ученические организации с широкими полномочиями.

Инновационная волна захлестывала все составляющие образовательной теории и практики. Ставился даже вопрос о том, что сама школа есть «пережиток прошлого». Это было время «слома» старой педагогики, но вместе с тем – время зарождения новой советской педагогики, внесший неоценимый вклад в развитие всей мировой педагогики. Это было время исканий, время ошибок и находок. Особое место занимали в эту эпоху поиски методов активизации и повышения самостоятельности учащихся. По мнению идеологов нового образования, старая, «книжная», «словесная» педагогика не способна была обеспечивать развитие активной социалистической личности. В самой трактовке метода обучения отчетливо прослеживалась установка на активизацию учебного процесса. Широким признанием пользовалось в те годы определение метода как способа применения того или иного стимула активной познавательной деятельности учащихся. Основной функцией метода становится стимулирование и побуждение учащихся к инициативным самостоятельным действиям в процессе овладения учебным материалом. Соответственно, на первый план выходят методы поисково-исследовательского характера, в которых центральное место занимает самостоятельная работа ученика. Роль учителя сводится к выполнению организаторских функций. По выражению Н. К. Крупской, задача учителя состоит не только в том, чтобы вооружить учащихся знаниями, но и в том, чтобы развить навыки самостоятельной работы — научить детей учиться.

Ориентация на повышение самостоятельности учебно-познавательной деятельности учащихся обуславливала потребность в применении активных методов обучения. Соответственно в эти годы большое распространение получили исследовательский (активно-трудовой) метод и метод проектов. Модернизировалась классно-урочная система. В частности вводились Дальтон план, студийная система обучения. В этом параграфе рассмотрим методы: исследовательский, лабораторный, эвристический, экскурсионный, метод проектов.

Исследовательский (активно-трудовой) метод. В «Декларации о единой трудовой школе» утверждалось, что рассказ должен занимать самое последнее место в обучении, на первом же должно стоять активное усвоение. Учебный материал должен быть подобран с таким расчетом, чтобы его изучение могло вестись путем экскурсий, живого наблюдения и самостоятельного воспроизведения большинством относящихся к нему трудовых актов. Наиболее адекватным методом для этого стал исследовательский метод. Что же такое исследовательский метод? В российской педагогической энциклопедии он характеризуется как организация поисковой, познавательной деятельности учащихся путём постановки учителем познавательных и практических задач, требующих самостоятельного, творческого решения. Отмечается также, что этот метод организует творческий поиск и применение знаний, обеспечивает овладение методами научного познания в процессе деятельности по их поиску, является условием формирования интереса, потребности в творческой деятельности, в самообразовании.

Исследовательский метод имеет как отечественные, так и зарубежные корни. Время отчетливого осмысления данного метода – последняя треть XIX века. В России появление исследовательского обучения связывается с именами биолога А. Я. Герда, историка М. М. Стасюлевич. За рубежом с именами английского химика Р. Э. Армстронга и естествоиспытателя Т. Гексли. На рубеже XIX – XX веков те или иные вариации исследовательского метода разрабатывались в педагогических системах Дж. Дьюи, Г. Кершенштейнера, С. Т. Шацкого и др. В 1920-гг. данный метод стал одним из ведущих методов обучения в Советской России. Создана была оригинальная отечественная концепция исследовательского метода. Его основные характеристики:

- самостоятельная работа учащегося в коллективе других учеников, в ходе которой он открывает истину путем более или менее самостоятельного исследования;

- знание не дается как готовое, а получается в результате работы самих детей над тем или другим жизненным материалом;
- самостоятельное искание учащимся ответа на поставленный вопрос;
- самостоятельное планирование учащимся своей работы;
- самостоятельное накопление знаний и в решении задач под определенным руководством преподавателя, обязанность которого заключается в правильной организации этой работы.

Ученые подчеркивали значение указанного метода для развития активности и самостоятельности детей в познании явлений природы и окружающей жизни, в познании истины. Возобладало мнение: работа учащихся по исследовательскому методу аналогична исследовательской работе ученого. Некоторые ученые абсолютизировали роль исследовательского метода, считая его единственно правильным методом. Другие, признавая его приоритетный характер, вместе с тем не считали его единственным. Выделялись несколько его разновидностей: лабораторный метод, эвристический метод, экскурсионный метод.

Лабораторный метод (лабораторно-исследовательский). Ряд исследователей выступал против полного отождествления исследовательского и лабораторного методов. Например, указывалось на недостаточный творческий потенциал последнего. Хотя при лабораторном методе ученик самостоятельно, *опытным* путем проходит процесс исследования, однако он заранее знает, к каким результатам должен прийти. Следовательно, по мнению таких педагогов, в условиях работы с помощью лабораторного метода учебный процесс лишен творчества.

Эвристический метод как разновидность исследовательского метода также имеет свои особенности. При использовании эвристического метода *самостоятельность мысли учащихся ограничивается постоянным руководством педагога, что лишает их возможности учиться на своих ошибках*. Наличие этого фактора (определяющая роль учителя в учебном процессе) давала возможность некоторым исследователям отрицать близость эвристического метода к исследовательскому методу.

Экскурсионный метод. Одной из образовательно-воспитательных задач в 20-е годы XX столетия в Советской России стало изучение современности. В связи с чем особую популярность приобрели различные экскурсии, имевшие целью изучение экономической, общественно-политической жизни и т. д. По замечанию Н. К. Крупской, так как схемы программ I и II ступени заострены на современность, на окружающую действительность, то и экскурсии должны ста-

вить себе целью изучение этой действительности, изучение современности. В ходе проведения экскурсий использовались методы наблюдения, обследования, изыскания, носящие исследовательский характер. Поэтому, отмечая самостоятельную роль экскурсионного метода, специфику решаемых с его помощью задач, вместе с тем нельзя не отметить его близость к исследовательскому методу. Экскурсия как метод обучения не являлась неким иллюстративным «придатком» учебного процесса, а играла важную самостоятельную роль основы для различных выводов, изысканий, построений, источником новых знаний, исходным пунктом для дальнейшей образовательной работы. Так, А. В. Луначарский, первый нарком просвещения, считал, что сущностью нового преподавания является не учеба, не задавание урока и не спрашивание, а экскурсия, прогулки, зарисовка, моделирование и всевозможные трудовые процессы. Таким путем ребенок сам проделявает обогащение своего опыта. При этом роль учебника приближается к нулю. Например, занятие по геометрии целесообразно провести во дворе. Для этого надо разбить двор на части. На одной части будут грядки, на другой – помещение для животных и т. д. Но чтобы это сделать, дети должны заниматься расчетами: гадать и думать, как можно этот двор разбить ровно на соответственные части. И вот тогда учитель покажет начальные способы землемерия, потому что планиметрия есть землеизмерение. Примерно также обстоит дело с изучением стереометрии. Ребенок сам клеит, сам из дерева делает тела, знакомится с ними. Ничего страшного не произойдет, если он испортит один, другой кусок: другой ребенок пусть ему поможет. Постепенно дети овладевают путем делания представлениями о свойствах фигур в пространстве. Экскурсионный метод годен и для преподавания географии. Вместо того чтобы преподавать географию по нарисованной карте, надо показывать сначала в натуре, например, что такое холм, что такое река, что такое равнина, как можно измерять волнистость почвы. Вы делаете вместе с детьми из глины плато, горную вершину, всем классом пусть выполняют такую карту окрестности, а потом какой-либо части республики, например Крыма. Усвоенных таким образом знаний никто не может забыть, был уверен А. В. Луначарский.

Упор на активизации деятельности и самостоятельности детей делается и в ходе осуществления воспитательных мероприятий. Здесь применяется еще одна разновидность исследовательского метода – **театральный метод**. В соответствии с ним, нужно, чтоб дети сами своими силами подготавливали, например, к какому-нибудь школьному празднику постановку. Это великолепный урок, групповой трудовой акт! Главное дело здесь в том, что драматизация ведь глав-

ный элемент игры. Когда дети играют в куклы или в разбойники, это очень близко к театру! А вот еще одно проявление исследовательского метода, который во многом напоминает современный **контекстный метод**. Положим, мы проходим дикарский период истории культуры. Поживем же летом неделю, как дикари, пойдем в лес, будем выбивать кремнем огонь, будем готовить пищу сами и т. д. Поживем таким образом и при изучении патриархального быта. Давайте мы разыграем его, и получится вещь увлекательная!

Метод проектов. Время рождения метода проектов – 2-я пол. XIX века. Место рождения – США. Теоретический источник – концепция прагматической педагогики, провозгласившая «обучение посредством делания» (Дж. Дьюи). Технологическое обеспечение идеи осуществил У. Х. Килпатрик – ученик и последователь Дж. Дьюи. В России, начиная с 1905 года, под руководством С. Т. Шацкого работала группа российских педагогов по внедрению этого метода в образовательную практику. Широкое распространение получило применение этого метода в первое десятилетие существования. В 1930-гг. он был формально отменен. Однако это не означает, что проективный элемент вовсе не использовался в советской образовательной системе. Дело в том, что метод проектов, представленный в трудах Килпатрика, – это лишь одно из проявлений проективной педагогики. Уже в 20-гг. американская модель претерпела серьезные изменения в условиях советской действительности. Вместе с тем проективные средства обучения и воспитания в том или ином виде довольно успешно применялись в Советской России и после выхода постановления ЦК ВКП(б) «О начальной и средней школе» (1931). В частности здесь можно указать на воспитательную систему А. С. Макаренко. Это касается и ее категориального сопровождения (понятие «педагогическая техника» в ней выступает в качестве ведущей категории), и ее ценностно-целевой составляющей (идея перспективных линий развития человека), и ее содержания (активная деятельность личности в коллективе по преобразованию собственного «Я»). Широко использовались проективные технологии обучения в так называемых втузах, органически соединяющих в себе образовательные (виртуально-профессиональные) и производственные (реально профессиональные) составляющие. Соответственно учебные задания, курсовые и дипломные проекты выполнялись зачастую в режиме реального производственного процесса. Это были реальные проекты, которые использовались для совершенствования производства. В советской высшей школе проективный подход активно использовался в так называемом проблемно-модельном обучении, в котором принцип проблемности реализуется в

процессе моделирования будущей профессиональной деятельности. Соответственно, выполняются учебные задачи, отражающие содержание и процесс реальных ситуаций, решения производственных задач. В ходе проблемного моделирования использовались такие проективные формы обучения, как анализ конкретных производственных ситуаций, ролевые игры, деловые игры, метод «мозгового штурма». В общеобразовательной школе проективные технологии весьма успешно реализовывались в кружках разного рода – авиамodelьных, творческих (ТРИЗ) и др. При этом использование проективных технологий основывалось на крепком фундаменте знаний по математике, физике и т.д. Эти технологии выступали как бы логическим следствием предшествующей теоретической работы. Они как бы моделировали сам процесс познания: разработка оснований теории – сами теоретические положения – следствия. Вариант: теория – прикладные исследования – разработки.

Таким образом, проективные технологии в отечественной педагогике советского периода той или разновидности использовались достаточно активно. Поэтому, когда говорят о возрождении (как мы любим это слово – все возрождается и возрождается, как бы ни выродиться совсем) метода проектов, то под этим мы должны иметь в виду прежде всего тот специфический вариант проективного обучения, который практиковался у нас в 20-годы прошлого столетия. Не более того. Второе пришествие метода проектов. Метод проектов стал широко внедряться в отечественном образовании в начале 90-х годов прошлого столетия. С введением в 1993 году в базисный учебный план образовательной области «Технология» метод проектов вошел в ее состав, в форме самостоятельного раздела «Основы проектирования».

Суть метода проектов, разработанного в американской педагогике и несколько в измененном виде использованного в 20-гг. прошлого столетия в нашей стране. Исходным пунктом метода проектов является положение о том, что ни государство, ни учитель не могут заранее вырабатывать школьную программу. Она создаётся детьми совместно с учителем в процессе обучения. Она есть личное приобретение ребенка, продукт его собственного опыта, добываемый в совместной деятельности с учителем. Как указывал Килпатрик, программа есть ряд опытов, связанных между собой таким образом, что сведения, приобретённые от одного опыта, служат развитию и обогащению целого потока других опытов. Для этого необходимы два условия: непосредственная связь ребенка с окружающей его реальностью и опора на актуальные интересы детей. Учебный процесс, основанный на данных условиях, приобретает пограничный

характер. В том смысле, что целенаправленное (интенциональное) обучения, которое по идее должно иметь место в школе, уступает место функциональному, то есть, стихийному обучению. Дидактическая логика уступает логике интересов ребенка, логике инстинктов и привычек. Логике достижения практических целей. Например, учащиеся должны были выполнить проект «Как мистер Мозер разводит таких прекрасных кур». В российской школе 20-х годов XX века использовались более амбициозные проекты. Например, в качестве проекта выступал комплекс «Пути сообщения». При традиционном обучении, по мнению сторонников метода проектов, рекомендуются "практические" работы, не имеющие практической целевой установки: изготовление из картона или глины паровоза, составление диаграмм, зарисовывание дороги, экскурсии и измерения, рассказы о крушении поездов и гибели пароходов, опыт с паром и т.д. Со всем иное дело, – утверждают они, – когда применяется проектный метод. В этом случае весь учебный материал и все его формы подчиняются основной проблеме – созданию проекта улучшения дорог в нашем районе. Самим ученикам с ней не справиться. Тогда привлекаются родители. Общими силами вырабатывается план работ, составляется смета на улучшение окрестных дорог, изготавливаются необходимые инструменты, близ школы закладываются цементные стоки для воды и так далее. Читатель может спросить: а где же здесь учеба? Обучение происходит уже в рамках осуществления этого проекта: дети знакомятся с различными фактами из области географии, экономики, транспортного дела, физики (паровая машина, электричество, законы плавания тел и др.), социологии (рабочие, их объединения, борьба с капиталом), истории культуры (эволюция путей сообщения), литературы ("Шоссе и проселок" Некрасова, "Железная дорога" его же, "Стрелочник" Серафимовича, "Сигнал" Гаршина, морские рассказы Станюковича и т.д.).

Основные принципы метода проектов:

- изучай не книги – жизнь;
- ставь перед учеником ясную цель его работы;
- давай ученику интересное для него дело, результаты которого он может предвидеть;
- учи ребенка пользоваться книгой при любом деле;
- не превращай технические навыки в письмо, счете и чтении в самоцель.

Важнейший признак метода проектов – знание является побочным продуктом деятельности. Отсюда следует изменение логики учебного процесса. Вместо классической логики «знания → деятельность» приходит логика «дея-

тельность → знание». Думается, что обе логики имеют право на существование. Как квантовая физика не отменяет законы классической физики, так и новые педагогические концепции и не могут отменить положения классической педагогики.

3.2. Развитие организационных форм обучения в 20-е годы

Как нам уже известно, педагогами 1920-х гг. классно-урочная система подвергались жесткой критике. Она рассматривалась как досадный анахронизм, вредящий правильному развитию нашей педагогической работы. Естественно возникал вопрос о новых формах обучения. И они не заставили себя долго ждать – Дальтон план и студийная система обучения.

Дальтон-план. Дальтон-план – система индивидуализированного обучения. Свое название она получила от г. Долтон (США, штат Массачусетс), где она впервые была применена. Автор Долтон-плана — Елена Паркхерст, американская деятельница народного образования.

Основные характеристики Дальтон-плана:

- предоставление учащимся свободы как в выборе занятий, так и в использовании своего учебного времени;
- роль учителя сводится к роли консультанта;
- разбивка годового объёма учебного материала на месячные разделы — «подряды», которые, в свою очередь, подразделяются на ежедневные задания;
- контрактная система обучения: в начале учебного года каждый ученик заключает с учителем договор («контракт») о самостоятельной проработке определённого задания в намеченное время;
- разделение учащихся по классам сохраняется, однако использовалось для решения обособленных от основного учебного процесса (напр., для совместного занятий детей гимнастикой, музыкой, играми, домоводством);
- особое внимание уделяется учёту работы школьников, осуществляемому при помощи сложной системы учётных карточек, где отмечается ход выполнения месячных заданий как каждым учеником, так и отдельными классами.

В 20-е гг. в советской школе предпринимались попытки модернизировать Дальтон-план. В первую очередь – в направлении преодоления крайней его индивидуалистичности. Так, Н. К. Крупская, признавала возможность использования некоторых рациональных черт Дальтон-плана – соответствие темпа обучения индивидуальным возможностям ученика, развитие у школьников навыков самостоятельного учебного труда и его планирования и т. д. – в условиях

советской школы. Вместе с тем она выступал против превращения его в единственный метод преподавания и применения в той его форме, какая создавалась в Америке. Некоторые работники Наркомпроса указывали, что он разрушает фундаментальные основы организации учебного процесса. Постепенно Дальтон-план терял свою популярность, и многие школы отказались от этой системы организации учебной работы. В то же время продукты его трансформации – классно-групповые, бригадно-звеньевые и лабораторно-кабинетные формы учебной работы, не противоречащие основам классно-урочной системы, находили довольно широкое применение в практике советской школы тех лет. Кроме того, идеи Дальтон-плана воплощались в исследовательском методе и методе проектов. Это давало возможность отдельным исследователям рассматривать Дальтон-план и названные методы как единый трудовой метод.

Студийная система обучения. Студийную форму организации занятий предложил П. П. Блонский. Для начала он объявил вне закона классно-урочную систему: все звенья классно-урочной системы являются предрассудками. В силу чего надо просто ликвидировать их во имя предоставления свободы развитию личности ребенка и тесного соединения школы с жизнью. Внимая собственному призыву, педагог разработал свою форму обучения – студийную. С точки зрения П. П. Блонского, вся учебная работа должна была проводиться в пяти студиях – физико-математической, биологической, социально-исторической, литературно-философской и философско-географической. При этом он резко выступил против современного калейдоскопического метода одновременного занятия различными наукам. Он был сторонником концентрированного обучения, считая, что для подростка гораздо полезнее на время всецело отдаться занятиям одной наукой с тем, чтобы спустя некоторое время также всецело пережить и другую. Основные позиции студийной системы:

- весь круг вопросов, подлежащих изучению, подразделяется на несколько циклов;
- каждый отдельный цикл прорабатывается в особой студии определенной группой учащихся;
- всю работу проводят самостоятельно сами учащиеся;
- группы работают по принципу разделения труда над одной и той же темой ради достижения одной и той же цели;
- работа проводится не в классах, а в кабинетах-лабораториях без часового расписания;

- она осуществляется в присутствии руководителя, основная функция которого – инструктаж;
- все занятия ведутся по планам и программам, разработанным самими учениками;
- работа учитывается коллективом по ее реальным результатам (докладам, диаграммам, схемам);
- полное отсутствие зачетов и экзаменов;
- обязательное прохождение каждым учащимся всех пяти студий в соответствии с определенной программой школьных занятий;

Идея «вживания» в определенную область научных знаний, лежащая в основе предложенной Блонским системы, заинтересовала педагогов. Были попытки ее реализации на практике. При этом к ней подходили настолько творчески, что в различных школах она получала различное толкование и практическое воплощение. Так, в некоторых школах применялась не поурочная система занятий, а метод стоминутных студий — в течение учебного дня учащиеся изучали не больше 2—3 тем. Иногда обучение «по Блонскому» превращалось по существу в самообразование. В то же время, установки на целостное и углубленное изучение в студии того или иного предмета, на обеспечение межпредметных связей и выявление научных склонностей и интересов учащихся, которые особенно активно пропагандировал Блонский, в опыте школ не всегда реализовывались. В целом массового распространения студийная система не получила в те годы.

П. П. Блонский предварил идеи современного концентрированного обучения. Под концентрированным исследователи (Г. И. Ибрагимов) понимают особую технологию организации учебного процесса, при которой внимание педагогов и учащихся сосредотачивается на изучении одного предмета за счет сокращения числа одновременно изучаемых дисциплин, концентрации учебного материала на определенном отрезке времени, структурирования содержания в укрупненные блоки, активизации познавательных сил учащихся.

Соответственно, в качестве сущностных признаков его выделяются: непрерывность процесса познания; его сохранность начиная с первичного восприятия и кончая формированием умений пользоваться изученным материалом; единовременная продолжительность изучения темы, раздела или всей учебной дисциплины, обеспечивающая их прочное усвоение; минимизация числа одновременно изучаемых предметов; ориентация учебного процесса на развитие самостоятельности, ответственности, творческой активности учащихся.

ся и др. Учебный материал — это не раздробленные и растянутые во времени сведения, а целостный блок знаний по логически завершенной теме.

Таким образом, данная форма организации учебного процесса ориентирована на развитие личности. Оно обеспечивается: а) углубленным и прочным усвоением учащимися целостных, завершенных блоков изучаемого материала; б) созданием благоприятных условий для целенаправленного тематического применения комплекса организационных форм обучения; в) вовлечением учащихся в разнообразные виды деятельности; г) дифференциацией и индивидуализацией обучения; д) связью обучения с жизнью, будущей специальностью.

Развивающий потенциал концентрированного обучения обуславливается также его благотворным влиянием на мотивационную сферу личности обучающегося: за многочасовые занятия одним предметом внимание ребят не угасает, а, наоборот, нарастает (аппетит приходит во время еды). Это объясняется тем обстоятельством, что при концентрированном обучении наблюдается феномен доминантного содержания деятельности, являющийся следствием концентрации внимания на каком-либо одном предмете. Одно из важных условий возникновения этого феномена — использование различных по форме занятий. Их своевременная смена — залог продуктивной учебно-познавательной деятельности. Смена форм занятий ведет, естественно, к смене форм деятельности. Например, на лекции учащиеся знакомятся с целью и планом всего учебного блока и самой лекции, во время самостоятельной работы — прорабатывается материал учебника; на практическом занятии выполняются задания на применение знаний и т. д. Срабатывает и фактор раскрепощенности: усваивая углубленно учебный материал в течение, скажем, целого дня, обучающийся не думает о том, что вот сейчас закончится урок математики, а за ним последует «ненавистная» химия, к которой он, как обычно, не подготовлен.

Г. И. Ибрагимов указывает, что в России идеи концентрированного обучения еще задолго до Блонского формулировал известный русский мыслитель В. В. Розанов. Анализируя состояние современного ему образования, он сравнивает применяемую в школах систему организации обучения с определенной «трафареткой», в соответствии с которой школа неустанно, настойчиво и насильственно рассеивает ученика «пять уроков в день, пять разнородных предметов внимания в утреннюю половину дня, в классное время, и столько же предметов внимания в вечернюю половину дня, во время приготовления уроков на завтра. Десять разнородных интересов за день, десять пережитых впечатлений, между собой не связанных и не связуемых. Подвергая жесткой критике

принцип множественности предметов изучения, при соблюдении которого какими бы навыками, знаниями ни был наделен обучающийся, он остается человеком не воспитанным, не образованным, В. В. Розанов выдвинул принцип целостности, требующий долгого, вдумчивого к одному чему-нибудь отношения, чтобы это одно стало нам дорого, чтобы оно овладело нами после того, как мы овладели им.

В 20-годы XX столетия Блонский решительно выступил против современного калейдоскопического метода одновременного занятия различными науками. Одновременно он утверждает, что для подростка будет гораздо полезнее на время всецело отдаться занятиям данной наукой с тем, чтобы спустя некоторое время также всецело пережить и другую науку. Он предложил свой вариант концентрированного обучения, при котором один месяц подросток проводит сплошь в школе, а следующий на 4/5 на фабрике. Иначе говоря, предлагалось чередование учения и труда по месяцам: один месяц — «погружение» в учение (без калейдоскопичности), другой — «погружение» в трудовую деятельность.

Во второй половине 20-х годов концентрированный подход находит свое практическое воплощение в образовательной деятельности советских вузов. Например, — в Саратовском сельскохозяйственном институте на третьем курсе лесомелиоративного отделения и на четвертом курсе агрономического факультета ежедневно проводилось два занятия по двум предметам. Каждому предмету отводился определенный промежуток времени — 10 — 20 дней. Данная система концентрированного обучения была названа цикловой или конвейерной системой преподавания. Один из вариантов концентрированного обучения в эти годы практиковался в Воронежском сельскохозяйственном институте: на каждом курсе одновременно изучались только две дисциплины на каждую из которых ежедневно отводилось по 3 часа; предметы каждого курса распределились в рациональной последовательности (например, математика ранее геодезии, химия ранее физиологии и т.д.); отведенный каждому предмету период делился кафедрой между занятиями разных типов, среди которых выделялось 5 основных: лекции, консультации, конференции, практические и лабораторные занятия, прохождение программного материала распределялось на специальные задания, календарно планируемые, которые прорабатывались по источникам группами студентов в 3—4 человека под наблюдением преподавателя; усвояемость заданий контролировалась на конференциях профессором, который также излагал ту часть программы, которая не могла быть проработана по источ-

никам и пособиям; студентам, отставшим от проработки курса, устраивались зачеты обычного типа, для студентов, регулярно работающих, старая зачетная система отменялась, учет, же велся путем контрольных вопросов на конференции.

В начале 30-х годов работа по внедрению идей концентрированного обучения была прекращена. Время ренессанса концентрированного обучения падает уже в 80-е гг. XX столетия. В частности, укажем на разработку Н. М. Максимовой концепции так называемого интегрированного учебного дня. Суть его сводится к проведению в одном классе в течение учебного дня нескольких предметных уроков с межпредметными связями, объединенных раскрытием общей комплексной проблемы.

Свой вклад в развитие идей концентрированного обучения внес Н. М. Таланчук. Им была разработана концепция совмещенного обучения в условиях профессионального образования. В рамках этого обучения совмещаются теоретические и практические занятия. Это, например, возможно при совмещении занятий по спецтехнологии и производственному обучению. Свою лепту в дело преодоления калейдоскопичности учебного дня внесла концепция циклового обучения (НИИ общего образования взрослых РАО). Согласно ей обеспечивалось сокращение числа одновременно изучаемых предметов до 3—5-ти, интенсификация их изучения и концентрация программного материала. Положительной стороной этой концепции можно назвать ее ориентацию на повышение гибкости и динамичности используемых педагогических технологий, ведущее к широкому применению лекционно-семинарского метода, а, следовательно, занятий разных типов: подготовительных, семинарских и др.

Наибольшую роль в развитии идей концентрированного обучения сыграли работы Г. И. Ибрагимова. Именно на них мы опирались в основном при рассмотрении концентрированного обучения в данном пособии. В них выявлены и обоснованы генетические и методологические основы концентрированного обучения, созданы дидактические и технологические модели его реализации на практике как эффективного средства повышения качества образования и развития личности. Особое место в исследовании проблем концентрированного обучения занимает фундаментальный труд данного автора «Концентрированное обучение: теория, история, практика» (2010).

3.3. Разработка методов и организационных форм обучения в 30-е и последующие годы

В тридцатые годы вначале разработка методов и организационных форм шла по линии активизации деятельности учителя. Метод обучения рассматривался как путь, при помощи которого учитель организует, направляет и руководит работой учащихся по овладению ими основами наук. В то же время не угасал интерес к методу как способу передачи знаний и развития у учащихся умений и навыков. Активность педагога дополняется активностью учащегося. Это позволяло на практике синтезировать активность обоих субъектов учебной деятельности – учителя и учащихся при руководящей роли первого. Так, в преподавании родного языка с первых дней пребывания ребенка в школе особое внимание обращалось на развитие речи — устной и письменной. Практиковались рассказы по картинке, сочинения по плану, продолжение рассказа, пересказ и т. д. Но все это делалось под непосредственным руководством учителя. Нередко он чрезмерно увлекался проверочными диктантами, пренебрегая самостоятельными творческими работами учащихся. В то же время наиболее «продвинутые» педагоги в старших классах на уроках литературы старались использовать разнообразные виды самостоятельных письменных работ – изложение биографий писателей и сюжетов их произведений, творческие сочинения на свободные темы, формулирование самостоятельных выводов по литературно-художественным текстам и т. д. На уроках истории обучали приемам самостоятельного анализа исторических явлений. Активизации учебной деятельности способствовали усвоение учебного материала по геометрии с широким привлечением моделей, геометрических фигур и схем. Совершенствовалось преподавание математики по пути усиления внимания к упражнению в решении задач на построение, на составление уравнений, доказательству теорем, разнообразным практическим упражнениям (измерениям на местности площадей земельных участков, классных комнат, вычислению объемов помещений и т. д.), развитию математического мышления школьников, их интереса к анализу. Активизации учебной деятельности способствовали задания на предмет применения математических знаний на уроках черчения, труда, естественнонаучных дисциплин. Однако в ходе их преподавания недостаточное внимание уделялось самостоятельной работе учащихся с живыми объектами и лабораторным занятиям. Это приводило к разрыву между теоретическими познаниями учащихся и умением самостоятельно применять полученные знания на практике. Роль факторов активизации учебной деятельности играли лабораторные ра-

боты, экскурсии, наблюдения в природе и в живых уголках, работы на пришкольных участках. Но в отличие от 1920-х гг. эти формы организации обучения не играли ведущей роли в нем. В процессе совершенствования урока учебная деятельность превращалась в напряженный и увлекательный труд учеников, стимулирующий развитие у них эвристического самостоятельного мышления.

В 30-е гг. были внесены существенные поправки в толкование исследовательского метода. Главное – исследовательский метод стал выполнять функцию средства систематического и прочного усвоения учащимися основ наук. Кроме того, исследовательский метод использовался теперь согласно твердой программе и по твердому расписанию под руководством учителя. С другой стороны, в эти годы немалое место стало занимать в школе развитие у учащихся навыков самостоятельной работы. Их привитие рассматривалось не только в плане методики обучения в школе, но и с точки зрения выполнения учащимися домашних заданий. Последние как форма самостоятельной работы стали предметом пристального внимания ученых и практиков. Прочные знания не могли быть следствием лишь односторонней деятельности учителя. Нужна была мощная «добавка» в «лице» самостоятельного процесса усвоения учебного материала. Такого рода самостоятельным процессом стало выполнение домашнего задания. Исследователи анализировали дидактические и методические условия наиболее эффективного выполнения домашних заданий творческого характера, способствующих активизации мышления школьников. Они указывали, что одно из наиболее эффективных и необходимых средств прочного усвоения и закрепления учебного материала — это самостоятельная работа учащихся под руководством педагога и самостоятельное выполнение домашних заданий на основе объяснения и инструктажа педагога. Самостоятельная работа в целом и домашняя работа в частности наделялись функциями средств интеграции двух важнейших составляющих учебно-познавательного процесса – прочного усвоения и закрепления знаний (умений, навыков) и развития творческих способностей и творческой инициативы. Такой подход, несомненно, способствовал диалектическому сочетанию развития активности и самостоятельности учащихся с руководящей ролью учителя и способствовал преодолению негативного подхода к роли учителя в учебном процессе, имевшего место в предшествующий период.

В 40-50-х гг. исследование методов обучения в большей степени стало осуществляться с точки зрения их значения для активизации мыслительной деятельности учащихся. Метод интерпретируется как средство, при помощи

которого учитель, опираясь на сознательность и активность учащихся, вооружает их знаниями, умениями и навыками. Тем самым исходным пунктом реализации метода становится не внешнее воздействие учителя (оно приобретает опосредованный характер), а внутренняя установка ученика на усвоение учебного материала, выражаемая такими характеристиками его личности, как сознательность и активность. Вследствие этого зоной особого внимания у исследователей становится сущность познавательных процессов, протекающих у учащихся, их мыслительной деятельности. Об этом свидетельствуют материалы широкой дискуссии, проведенной на страницах журнала «Советская педагогика» в середине 1950-х гг. Ее участники прямо указывали, что существенными признаками метода обучения следует считать сущность познавательных процессов, протекающих у учеников в результате применения данного метода, качественную ступень (уровень) этих процессов, характер их чередования и взаимосвязи. Отмечалось также, что при определении методов необходимо исходить не только из источника, из которого школьник приобретает знания, но и из характера мыслительной деятельности учителя и учащихся, и степени самостоятельности. Такое понимание методов приводило к изучению их как целостной совокупной деятельности учителя и ученика. Деятельность учителя и деятельность ученика стали рассматриваться в единстве. Поэтому наряду с изучением закономерностей преподавания все большее значение приобретало раскрытие закономерностей учения. Отсюда в свою очередь следовали попытки создания бинарной системы методов, в которых представлен соотносительный ряд методов преподавания (учителя) и методов учения (ученика). Наибольшего совершенства это было достигнуто в концепции проблемного обучения. В работах советских педагогов 1950-х гг. был задан развивающий функционал методов обучения. Согласно ему, методы обучения способствуют развитию:

а) активности и самостоятельности мышления; б) навыков применения знаний; в) памяти, мышления, эмоций, переживаний. В 1940-50-х гг. совершенствовались теория и практика урока, окончательно признанная основной организационной формой обучения. Одним из магистральных направлений развития урока стало включение в учебный процесс как органической его части самостоятельной работы учащихся, сочетания различных форм индивидуальной и коллективной работы. Активное использование коллективных форм организации учебного процесса вело к перерастанию учебной работы во внеклассную. Это придавало классно-урочной системе большую гибкость и подвижность. В эти же годы закладывались собственно педагогические основы развивающего обу-

чения. Прежде всего это относится к идее использования дедукции в ходе осуществления учащимися учебной деятельности. Так, М. Н. Скаткин, рассматривая вопросы преодоления перегрузки школьников, высказал мысль о том, что следует систематически учить детей пользоваться теорией для объяснения новых фактов, овладевать дедукцией. Определенный развивающий элемент заключала в себе и идея фуракции – цикловое изучение предметов. Например, предполагалось разделить старшие классы на естественно-математические и гуманитарные.

Проблема совершенствования форм самостоятельной работы оставалась острой и в дальнейшем. Примечательно, что она получила новое звучание в годы войны. В суровых условиях военного времени (нехватка учительских кадров, тяжелое материальное положение учащихся и учителей, привлечение подростков к труду на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях и т.д.) самостоятельная работа порой являлась чуть ли не основной формой учебной деятельности детей. В содержание самостоятельной работы включались организационно-техническая самостоятельность, самостоятельность мысли, самостоятельность действий. Чрезвычайно большую актуальность приобрели вопросы развития самостоятельности в познавательной деятельности школьников. Разрабатывались системы заданий на основе принципа постепенного усложнения их логического содержания. Эти задания выполнялись учащимися в ходе их работы над учебной книгой в целях активизации самостоятельной мыслительной деятельности.

Участие большего числа ученых в исследовании вопросов организации самостоятельной деятельности учащихся и сложность этих вопросов обусловили наличие различных подходов к их решению. Одни исследователи под самостоятельной работой понимали всю деятельность ученика в процессе обучения; другие — лишь практические работы, выполняемые учащимися непосредственно; третьи — самостоятельную работу, проводимую учащимися дома. Но господствующей являлась позиция, в соответствии с которой самостоятельной работой признавалась работа, выполняемая учащимися непосредственно в ходе упражнений, графических работ и т. д.

Такого рода определения самостоятельной работы содержали лишь внешние ее признаки и не включали существенные внутренние признаки, связанные с характером самой познавательной деятельности учащихся. Наличие множества форм самостоятельной работы далеко не всегда «работало» на развитие самостоятельности мышления учащегося, его познавательных способно-

стей, личности в целом. Однако уже в последние годы войны и послевоенное время в центре внимания педагогики становится изучение проблем воспитания мышления, стимулирования учащихся к умственной активности через формирование их интеллектуальных интересов и чувств, активной познавательной деятельности. В 50-60 гг. исследование данных проблем осуществляется в общем контексте исследования вопросов соотношения обучения и развития учащихся, формирования их познавательной активности и самостоятельности, развития у них творческого мышления, все большей индивидуализации обучения, стимулирования познавательных интересов в процессе обучения. Эвристическим фундаментом такого рода исследований стали труды Л. С. Выготского и других психологов, стоящих на платформе концепции определяющей роли обучения в развитии человека. На Всероссийском совещании по дидактике (1960г), проблема соотношения обучения, усвоения знаний и развития учащихся была названа в числе ведущих задач, требующих незамедлительного решения. В решение данной проблемы внесли свой вклад выдающиеся советские педагоги: М. А. Данилов, Б. П. Есипов, Ш. И. Ганелин и другие. Однако теоретико-экспериментальное обоснование и разрешение она получила в концепциях развивающего обучения Л. В. Занкова и В. В. Давыдов.

В 60-70-х гг. и последующие годы линия на раскрытие внутренних механизмов активизации и развитие самостоятельности учебно-познавательной деятельности была продолжена на качественном новом уровне. На данный период падает бурное развитие советской педагогической психологии, педагогики развивающего и проблемного обучения (В. В. Давыдов, Л. В. Занков, В. И. Загвязинский, З. И. Калмыкова, А. К. Маркова, Н. Ф. Талызина, М. И. Махмутов и др.). В эти годы глубокому анализу подвергаются проблемы противоречий (движущих сил) в учебном процессе, осознается диалектический, неоднозначный характер субъект-объектных отношений в этом процессе, раскрываются механизмы проблемного анализа учащимися учебного материала как способа развития их познавательной самостоятельности (М. А. Данилов, В. И. Загвязинский и др.).

В связи с повышением уровня методологических и теоретических исследований качественные изменения претерпевают идеи развития активности и самостоятельности учащихся. Укажем на некоторые особенности разработок данной проблемы в рассматриваемый период времени.

1. Проблема формирования познавательной активности и самостоятельности у учащихся перерастает рамки собственно школьного обучения, стано-

вится необходимым условием для решения важнейшей социальной задачи — непрерывного образования. Это обуславливалось потребностями воспитания учащихся стремления к самообразованию. Если раньше основной целью считалась передача ученикам определенной, относительно законченной системы знаний, то 1960–1977 гг. на первый план встало стремление развить у них способность самостоятельно приобретать знания и быстро приспосабливаться к новым сферам деятельности. Рассматривая самообразование учащихся как управляемую самим учеником систематическую познавательную деятельность, исследователи подчеркивали необходимость постоянной специальной работы на уроке по совершенствованию умений самостоятельного познания, использования в процессе обучения видов работ, включающих учеников в поиск, в исследование. В этой связи следует указать на характеристику самостоятельной работы как такой организации учебного процесса, при которой учащиеся не только усваивают предусмотренную программой систему знаний, навыков и умений, но также развивают свои творческие возможности и готовятся к непрерывному образованию. Для достижения этой цели учащимся необходимо овладевать методами творческой деятельности и научного познания, а также методами самоуправления.

2. В исследованиях вопросов развития активности и самостоятельности у учащихся было обращено внимание на зависимость этих процессов от характера тех движущих сил (интересов, мотивов, побуждений и т. д.), которыми они направляются. В качестве ведущих характеристик самостоятельной учебной работы рассматриваются такие показатели, как наличие сильных и стойких внутренних побуждений, желание проявить учащимися свою активность, осознание ими смысла и цели своей работы. Иными словами, было обращено самое серьезное внимание к мотивационно-ориентировочной основе активизации и развития самостоятельной деятельности учащегося. Следствием этого явились исследования в области формирования у учащихся стойкой познавательной потребности, лежащей в основе познавательной самостоятельности, познавательных интересов, обуславливающих эту потребность.

3. Окончательно был осуществлен переход от рассмотрения внешних формальных сторон самостоятельной деятельности к анализу ее внутренних содержательных характеристик. Изменилось понимание сущности самостоятельной работы. Ее стали толковать не как совокупность различного рода видов самостоятельных действий учащегося (работа над книгой, домашние задания), а как процессы, задаваемые внутренними потенциями и свойствами субъекта

учебной деятельности – его потребностями и умениями самостоятельно мыслить; способностями ориентироваться в новой ситуации, самому видеть вопрос, задачу и найти подход к ее решению; критичностью его ума; способностью высказывать собственную точку зрения, независимую от суждения других (М. А. Данилов). Таким образом, была проторена дорожка к современному пониманию деятельности субъекта учения.

3.4. Роль отечественной психологии в обосновании и реализации идей развивающего обучения

В педагогических словарях и энциклопедиях развивающее обучение характеризуется как направление в теории и практике образования, ориентирующееся на развитие физических, познавательных и нравственных способностей учащихся путём использования их потенциальных возможностей. Понятие «развивающее обучение» приобрело в отечественной педагогике терминологический смысл. Термин «развивающее обучение» относим к педагогическим учениям Л. В. Занкова, В. В. Давыдова, Д. Б. Эльконина и др. Однако свой вклад в развитие идей активизации и самостоятельности учебной деятельности в 1930-е и последующие годы внесли многие другие представители отечественной психологии. С опорой на культурно-историческую теорию Л. С. Выготского, принцип единства сознания и деятельности С. Л. Рубинштейна, концепцию деятельности А. Н. Леонтьева в эти годы создавалась мощная система отечественной педагогической психологии. Надо сказать, что невольным организационным толчком этому послужило в известном смысле постановление ЦК ВКП (б) «О педологических извращениях в системе наркомпросов» (1936г.). Педагогическая психология как бы заменила педологию и стала одним из значимых направлений науки о детях, об их учении и воспитании. Основой основ советской педагогической психологии стала положение Л. С. Выготского о ведущей роли обучения в психическом и общем развитии учащихся. Но при этом подчеркивалось, что воспитание (обучение) направляет процесс развития личности, однако его источником, «движителем» является собственная активная деятельность учащегося: свойства личности не просто «сообщаются» и «прививаются» извне, а вырабатываются в процессе жизни и деятельности самого ребенка. Не останавливалась работа психологов в области разработки проблем общей и педагогической психологии даже в годы войны. Достаточно сказать, что в 1942 году за работу «Основы общей психологии» С. Л. Рубинштейн был удостоен Сталинской премии второй степени (за

1941 год). Впечатляет перечень проблем, которые были обозначены в плане научно-исследовательской работы АПН РСФСР на 1945 г. в части изучения вопросов детской и педагогической психологии: *сущность учения и его закономерности, проблемы управления процессом обучения, учение и умственное развитие, интенсификация обучения и формирование активного, самостоятельного, творческого мышления, индивидуализация обучения и развитие способностей*. Чуть позже на основе постановления ЦК ВКП(б) 4 декабря 1946 г. «О преподавании логики и психологии в средней школе» в старших классах средней школы (сначала в крупных городах, а затем повсеместно) было введено преподавание логики (в IX классе — 2 ч в неделю и психология (в X классе — 2 ч в неделю). В 1955 г. было отменено преподавание курса логики, а в 1958 г. — психологии.

Сами за себя говорят названия докладов, прочитанных в 1949 г. на сессии Академии педагогических наук РСФСР, посвященной проблемам педагогической психологии: «Вопросы психологии личности советского школьника» (А. А. Смирнов), «Психология воспитания сознательного отношения к учению у советских школьников» (Л. И. Божович), «Психология сознательного усвоения понятий» (Н. А. Менчинская), «Сознательность в усвоении знаний» (Ю. А. Самарин). Психологами в эти годы исследовались также проблемы учета индивидуальных особенностей в процессе обучения; анализировались вопросы успешности обучения в зависимости от развития восприятия, памяти, внимания, самостоятельности мышления, мотивов учения; изучались проблемы взаимосвязи между развитием и воспитанием, формирования физических и умственных способностей ребенка в процессе первоначального обучения, развития психики ребенка пред-дошкольного и дошкольного возраста и др. Большое значение придавалось изучению условий формирования у учащихся в процессе обучения активного, самостоятельного творческого мышления, способностей к различным видам деятельности, мотивов учения и поведения, исследованию психологических закономерностей усвоения знаний и умственного развития учащихся. Немалое место занимали исследования в области разработки методов диагностики умственного развития школьников. Нисколько не устарели решавшиеся в них вопросы: как формируются приемы умственной деятельности в процессе обучения? При каких условиях они становятся эффективными, способствуют умственному развитию учащихся, вызывают у них положительное отношение к учебной деятельности, превращаются в определенные качества ума? Каковы пути диагностики умственного развития в процессе обучения?

На 1950-е гг. падает начало двух масштабных экспериментов, руководимых в Ленинграде Б. Г. Ананьевым и в Москве Л. В. Занковым. В центре внимания исследователей стали проблемы активности и самостоятельности учащихся в интеллектуальной деятельности, развития их познавательных интересов и др. Л. В. Занковым была разработана система инновационных принципов – существенного повышения теоретического уровня обучения, обогащения теоретических знаний, обучения на высоком уровне трудности и др. Они ознаменовали начало зарождения эпохи великой отечественной научно-педагогической школы развивающего обучения, связанной в первую очередь с именами Л. В. Занкова, Д. Б. Эльконина, В. В. Давыдова. Понятие «развивающее обучение» постепенно приобретало терминологический смысл. Л. В. Занков был убежден, что культивирование в начальной школе основ эмпирического сознания и мышления не способствует развитию детей. Опираясь на положения опережающего обучения Л. С. Выготского, он утверждал: *процесс обучения выступает как причина, а процесс развития школьника – как следствие.*

С конца 1950-х годов гипотезу Л. С. Выготского разрабатывал и коллектив, которым руководил Д. Б. Эльконин. Главным предметом исследования этого коллектива стала природа детства и глубинные законы психического развития ребёнка. Развивая идею Л. С. Выготского о психологических новообразованиях как критериях развития личности, коллектив Д. Б. Эльконина конкретизировал понятие «основные психологические новообразования младшего школьного возраста», включив в его содержание такие показатели, как учебная деятельность и ее субъект, абстрактно-теоретическое мышление, произвольное управление поведением. На основе экспериментальных данных был сделан вывод о неспособности традиционного образования обеспечить успешное формирование этих новообразований и тем самым – полноценное развитие школьников. Такое образование лишь тренирует и закрепляет те психические функции, которые в своей основе возникают у детей еще в дошкольном возрасте (чувственное наблюдение, эмпирическое мышление, утилитарная память и др.). Вместо тренировочной педагогики предлагается развивающая педагогика, основанная на теории игровой и учебной деятельности. Важным компонентом развивающей педагогики становится периодизация психического развития в детском возрасте на основе типов ведущей деятельности от рождения ребёнка до 17 лет. Содержание технологического обеспечения формирования учебной деятельности составили содержательный анализ, планирование, рефлексия.

Наибольший вклад в разработку идей развивающего обучения внесли труды В. В. Давыдова, созданные в рамках психологической школы Л. С. Выготского на материалах широкомасштабного формирующего эксперимента. В этих трудах были обоснованы ведущие позиции развивающего обучения: концепция о двух основных типах мышления человека — рассудочно-эмпирическом и разумно-теоретическом, внутренне связанных с процессом обучения; теория учебной деятельности, опирающаяся на понятие содержательного обобщения; система технологического обучения обеспечения развивающего обучения, в частности, — средства организации развивающего обучения в процессе формирования учебной деятельности: моделирование, контроль, оценка и др. В пособии творчеству В. В. Давыдова посвящена специальная глава.

В целом можно выделить три этапа становления развивающего обучения в отечественном образовании XX-го столетия.

Первый этап (конец 1920 — начало 30 гг) прежде всего в трудах Л. С. Выготского был заложен эвристический фундамент, на котором в дальнейшем было построено здание развивающего обучения, до сих пор поражающее воображение исследователей всего мира.

На втором этапе (30 — 50-е годы) — разрабатывались основы формирующего (обучающего) эксперимента как главного метода решения проблем развивающего обучения (А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн, Г. С. Костюк, Н. А. Менчинская, Е. Н. Кабанова-Меллер, Д. Б. Эльконин и др.).

На третьем этапе (60 — 80-е годы) — была теоретически и экспериментально обоснована система развивающего обучения (В. В. Давыдов, Л. В. Занков, Н. А. Менчинская, Е. Н. Кабанова-Меллер, Д. Б. Эльконин), осуществлена на этой основе диверсификация исследовательского поля развивающего обучения: различные аспекты развивающего обучения исследовались в области дошкольного воспитания, начального и среднего образования (Л. А. Венгер, Т. А. Власова, В. И. Лубовский, З. И. Калмыкова, И. Я. Лернер, Н. Ф. Талызина и др.).

Так, Н. А. Менчинская внесла значительный вклад в теорию и практику умственного развития ребенка. Она фактически проповедовала личностно-субъектный подход к развитию учащегося. Не отрицая приоритетной роли обучения в развитии личности (Л. С. Выготский), Н. А. Менчинская в то же время при разработке своей концепции основывается на известной формуле С. Л. Рубинштейна: *внешние причины через внутренние условия*. Поэтому впол-

не принимая положение Л. С. Выготского о зоне актуального и потенциального развития, Н. А. Менчинская больше акцентирует внимание на той его части, где подчеркивается, что “ребенок может сделать сам”, а потом уже “с помощью взрослого”. Соответственно центром ее научного интереса становятся не технологические построения учебного процесса, а активная, сознательная деятельность самого ученика – внутренние процессы, в том числе процессы эмоционально-ценностного характера. Обучение в принципе определяет ход развития ребенка. Но когда речь идет о конкретной личности (субъекте), ведущую роль начинают играть «внутренние условия» – способности личности (субъекта), ее особенности, склонности, интересы. Очень значимыми «внутренними условиями» являются такие качества личности (субъекта), как активность, сензитивность. Важная роль отводится формированию таких «внутренних условий» усвоения знаний, как анализ, синтез, абстракция, обобщение. Но они служат не задачам простого «приобретения знаний», а задачам формирования целостной мыслительной деятельности и, в первую очередь, ее активного субъекта. Н. А. Менчинская смело провозглашает еще в 1965: учащийся не только объект, но и субъект обучения. Из чего следует: речь должна идти не только об управлении мыслительными процессами извне (со стороны учителя, обучающей машины, программированного учебника), но и о том, чтобы обеспечить рациональное самоуправление или саморегулирование в процессе учебной деятельности. Для этого необходимо: а) воздействовать на личность учащегося, учитывая уже сложившиеся у него индивидуально-психологические особенности; б) влиять на его отношение к учебной и практической деятельности, в) вооружать его обобщенными и притом эффективными приемами самостоятельной работы.

Следуя гибкой позиции применительно к решению проблемы соотношения «внешнего» и «внутреннего» С. Л. Рубинштейна, Н. А. Менчинская придерживалась точки зрения, согласно которой *между усвоением и обучением не существует однозначных связей*. Такая установка во многом обусловила ее довольно резкое неприятие жесткого управления учебным процессом. Например, вместо жесткого управления им через построение ориентировочной основы умственных действий (П. Я. Гальперин) Н. А. Менчинская отстаивает, по словам И. Якиманской, непопулярный в те времена *принцип варьирования несущественных признаков и выделение на этой основе существенных*. Иначе говоря, Н. А. Менчинская предлагает действовать учащемуся не по заданному учителем алгоритму, а осуществлять собственную поисковую деятельность по нахо-

ждению существенных признаков. Ну, коли так, то не так уже трудно и ошибиться обучающемуся. Интеллектуальных помочей в виде алгоритмов действий нет. Ничего страшного, как бы говорит, Н. А. Менчинская. Ошибаться не вредно и даже полезно. Ведь подлинная поисковая деятельность без проб и ошибок трудно представима.

Большой интерес вызывает комплексно-компенсаторный подход Н. А. Менчинской к изучению и развитию личности. В его основе лежит глубоко гуманистическая установка. В соответствии с ней недостатки *какой-либо одной стороны личности ребенка могут быть компенсированы за счет развития других*. Но чтобы знать эти «другие», нужно комплексное изучение всех сторон личности – когнитивной, эмоционально-волевой, мотивационно-потребностной. Это позволяет опытному педагогу выискивать «внутренние ресурсы» обучающегося, при умелом использовании которых и «помощи» самого ребенка компенсировать указанные недостатки. Умение воздействовать на сильные стороны личности и в то же время «затушевывать» (вроде бы не замечать) ее слабые стороны, как свидетельствует, в частности, историко-педагогический опыт, нередко становилось мощным продуктивным средством воспитательной деятельности (А. С. Макаренко, Я. Корчак и др.). Человек органичен и целостен по своей сути. Права Н. А. Менчинская: *нельзя оценивать состояние той или иной психической функции, не рассматривая при этом особенности личности в целом*. Это, так сказать, связь по вертикали. Но и «по горизонтали» существует подобная же связь: *не одна из психических функций в "чистом виде" не выступает в познании (усвоении знаний)*. Весьма современно звучит следующая формулировка Н. А. Менчинской: формирование научных знаний представляет два тесно взаимосвязанных процесса: *усвоение и применение знаний, вне применения нет усвоения*. Что дает применение знаний? В процессе применения знаний:

- достигается одна из целей процесса усвоения знаний;
- ученик не только усваивает новые существенные знания, но и вырабатывает приемы мыслительной работы;
- умственная активность ученика выступает наиболее ярко;
- выявляется познавательная избирательность ученика, его субъектные предпочтения к задаваемым через обучение знаниям;
- обучающийся более свободен в выборе приемов умственной работы.

Значителен вклад в разработку и реализацию идей развивающего обучения Е. Н. Кабановой-Меллер. В центре ее исследовательских интересов – во-

просы формирования приемов учебной работы; в их число она включает сравнение, обобщение, раскрытие причинно-следственных связей, наблюдение, составление характеристик изучаемых явлений, разделение существенных и несущественных признаков понятий. В качестве интегрального показателя умственного развития у нее выступает степень усвоения приема учебной работы. Об успешности усвоения этого приема можно судить по таким показателям, как способность учащегося рассказать, из каких действий состоит данный прием, может использовать его в решении новых задач, т.е. перенести известный прием в новую ситуацию.

Е. Н. Кабанова-Меллер разработала приемы понятийной абстракции.

Первый прием – прием изолирующей абстракции, основанный на выделении существенных признаков изучаемых предметов или явлений. В качестве примера автор описывает процесс освоения учащимся понятия трапеции. Ему демонстрируются различные фигуры с заданием указать — является ли данная фигура трапецией. Выполнение задания осуществляется путем выполнения учащимся ряда действия: 1) учащийся вспоминает существенные признаки трапеции, выраженные в определении (четыреугольник, у которого две стороны параллельны и две не параллельны); 2) вычленяет эти признаки в соответствующих геометрических фигурах, не обращая внимания на так называемые несущественные признаки (величину фигуры, длину сторон и т. д.); 3) в соответствии с этими действиями дает ответ: признает данную фигуру трапецией или не признает.

Второй прием – прием расчленяющей (противопоставляющей) абстракции. В уже описанной задаче он состоит из таких действий: 1) учащийся вспоминает не только существенные признаки трапеции, но и ее так называемые несущественные признаки, которые могут варьировать в разных трапециях (например, то, что форма трапеции в определенных пределах может быть разной); 2) в соответствующих геометрических фигурах вычленяет их существенные признаки, одновременно замечает их несущественные признаки, но осознает их как частные, варьирующие признаки (например, он замечает, что форма данной трапеции удлинена по вертикали и т. д.); 3) затем признает, или не признает данную фигуру трапецией.

Список литературы

1. Блонский П. П. Избранные педагогические и психологические сочинения [Текст] / П. П. Блонский; под ред. А. В. Петровского. М.: Педагогика, 1994. 304 с.

2. Блонский П. П. Педология [Текст] / П. П. Блонский; под ред. В. А. Сластенина. М.: ВЛАДОС, 1999. 288 с.
3. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте [Текст] / Л. И. Божович. М.: Просвещение, 1968. 464 с.
4. Божович Л. И. Изучение качеств личности и аффективной сферы ребенка [Текст] Л. И. Божович // Тезисы докладов II съезда общества психологов. М.: Наука, 1963. Вып. 6. С. 104-113.
5. Вендровская Р. Б. Очерки истории советской дидактики [Текст] / Р. Б. Вендровская. М.: Педагогика, 1982. 128 с.
6. Верещагина И. П. Обучение применению теоретических знаний на уроках истории [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / И. П. Верещагина. Казань, 1986. 212 с.
7. Выготский Л. С. Мышление и речь. Психологические исследования [Текст] / М.: Гос. соц.-экон. изд-во, 1934. 362 с.
8. Гальперин П. Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий. Исследования мышления в советской психологии [Текст] / П. Я. Гальперин. М.: Наука, 1966. С. 236-277.
9. Голант Е. Я. Значение самостоятельной работы школьников [Текст] / Е. Я. Голант. М.: Советская педагогика, 1942. № 8—9. с. 16-23.
10. Голант Е. Я. О развитии самостоятельности и творческой активности учащихся в процессе обучения. Воспитание познавательной активности и самостоятельности учащихся [Текст] / Е. Я. Голант. Казань: Уч. зап-ки Казанского пед. ин-та, 1968. Вып. 67. ч. 1. С. 32-44.
11. Данилов М. А. Воспитание у школьников самостоятельности и творческой активности в процессе обучения [Текст] / М. А. Данилов. М.: Советская педагогика, 1961. № 8 С. 32-42.
12. Данилов М. А. К вопросу о методах обучения в советской школе [Текст] / М. А. Данилов. М.: Советская педагогика, 1956. № 10. С. 87-101.
13. Джуринский А. Н. История педагогики [Текст]: учебн. пособие для студ. педвузов / А. Н. Джуринский. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. 432 с.
14. Дьюи Эв. Дальтонский лабораторный план [Текст]: [методический материал: пер. с англ.] / Э. Дьюи; пер. Р. Ландсберг; авт. предисл. Н. К. Крупская. - М.: Новая Москва, 1923. - 160 с.
15. Есипов Б. П. Самостоятельная работа учащихся на уроках / Б. П. Есипов. - М.: Учпедгиз, 1961. - 239 с.

16. Есипов Б. П. Самостоятельная работа учащихся в процессе обучения / Б. П. Есипов // Материалы педагогических исследований, М., 1961. - Вып.115. - 231с.
17. Жаворонков Б. Н. Дальтон-План или студийная система.— В кн.: Дальтон-план и новейшие течения русской педагогической мысли. М., 1925.
18. Загвязинский В. И. О роли ошибок: [дидактические функции ошибок и их роль в обучении] / Народное образование. - 1970. - № 11. - С. 106-108.
19. Загвязинский В. И. Противоречия [школьного] учебного процесса и способы их разрешения / Советская педагогика. - 1970. - № 12. - С. 65 - 70.
20. Запорожец Н. И. Развитие мышления школьников в обучении истории (IV—VIII классы). — «Преподавание истории в школе», 1978. № 1.
21. Зимняя И. А. Педагогическая психология: Учеб. пособие. - Ростов н / Д.: Изд-во Феникс, 1997. 480 с.
22. Зинченко П. И. Непроизвольное запоминание. — М.: Провещение. 1961. — 562 с.
23. Зорина Л. Я. Дидактические основы формирования системности знаний старшеклассников / Л. Я. Зорина. - М.: Педагогика, 1978. — 128 с.
24. Ибрагимов Г. И. Концентрированное обучение: теория, история, практика: монография / Г. И. Ибрагимов. Казань: Центр инновационных технологий. 2010. 364 с.
25. Ибрагимов Г. И. Форма организации обучения в педагогике и школе: Учебное пособие. Казань: Институт средн. специального образования РАО. 1994. 227 с.
26. История педагогики и образования. От зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX в.: Учеб. пособие для пед. учеб. заведений / под ред. А. И. Пискунова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ТЦ «Сфера», 2005.- 512 с.
27. Кабанова-Меллер Е. Н. Учебная деятельность и развивающее обучение. - М.: Знание, 1981. — 96 с.
28. Кабанова-Меллер Е. Н. Формирование приемов умственной деятельности и умственного развития учащихся [Текст] / Е. Н. Кабанова-Меллер. — М.: Академия, 2005. 225 с.
29. Кашин М. П. О самостоятельной работе учащихся на уроке. Сов. педагогика, 1957. № 5
30. Килпатрик В. Х. Воспитание в условиях меняющейся цивилизации / Пер. с англ. Б. В. Бабиня-Кореня. М. 1930.

31. Килпатрик В. Х. Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе / Пер. с 7-го англ. издания Е. Н. Янжуя с предисл. Н. В. Чехова. Л., 1925.
32. Королёв Ф. Ф. А. П. Пинкевич – видный советский педагог. / Ф. Ф. Королёв // Сов. педагогика. – 1962. – № 5. – С. 88.
33. Королёв Ф. Ф. Очерки по истории советской школы и педагогики, 1917–1920 / Ф. Ф. Королёв. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1958. – 550 с.
34. Королёв Ф. Ф. Советская школа в период социалистической индустриализации / Ф. Ф. Королёв. – М.: Просвещение, 1959. – 319 с.
35. Королев Ф. Ф., Корнейчик Т. Д., Равкин З. И. Очерки по истории советской школы и педагогики 1921-1931. – М., 1960; Гончаров Н. К. Очерки по истории советской педагогики. – Киев, 1970.
36. Костюк Г. С. Вопросы психологии мышления.— В кн.: Психологическая наука в СССР.— М., 1959, т. 1, с. 357—441.
37. Крупская Н. К. Экскурсионный метод в применении к программам ГУСа.— Народный учитель, 1932. № 1.
38. Крупская Н. К. Избранные педагогические произведения / Ред. коллег.: И. А. Каиров (гл. ред.), Н. К. Гончаров и Н. А. Константинов. — М.: Академия пед. наук РСФСР, 1955. — 868 с.
39. Крупская Н. К. Избранные педагогические произведения: [Пособие для студентов пед. ин-тов и учителей] / [Сост., авт. вступит. статьи и примеч. Ф. С. Озерская и Н. А. Сундуков]. — М.: Просвещение, 1968. — 695 с.
40. Крупская Н. К. О политехническом образовании, трудовом воспитании и обучении / Сост. Ф. С. Озерская. — М.: Просвещение, 1982. — 223 с
41. Крутецкий В. А. Психология математических способностей. — М.: Просвещение, 1968. — 431 с.
42. Лейтес Н. С. Способности и одаренность в детские годы. - М.: Просвещение. 1984. – 254 с.
43. Леонтьев А. Н. Обучение как проблема психологии // Вопр. Психологии. 1957. №1. С. 3-7
44. Леонтьев А. Н. К теории развития психики ребенка // Сов. Пед. 1944. №4. С. 34 – 44.
45. Лернер И. Я. Развитие мышления в процессе обучения истории. Пособ. для учителей. М.: Просвещение. 1982. 191 с.
46. Луначарский А. В. О воспитании и образовании / под ред. А. М. Арсеньева и др., М., 1976. 640 с.

47. Лушников Л. М. История педагогики: учеб. пособие для студ. пед. высших учебных заведений / Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. пед. ун-та, 1994. 367 с.
48. Максимова В. Н. Межпредметные связи и совершенствование процесса обучения: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1984. 143 с.
49. Марквардт К. Г. Развивающая система подготовки специалистов. М.: Знание, 1981. 84 с.
50. Медынский Е. Н. История педагогики / Е. Н. Медынский. - М.: Просвещение, 1947. - 579 с.
51. Менчинская И. А. Мышление в процессе обучения.— В сб.: Исследования мышления в советской психологии. — М., 1966, с. 349—388.
52. Менчинская Н. А. О концепции формирования умственных действий.// Ж.Вопросы психологии, 1960, №1. - С.157-164.
53. Менчинская Н. А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребенка. Избранные психологические труды. Под ред. Е. Д. Божович. Серия «Психология отечества». Автор вступит. статьи Е. Д. Божович. М.:Воронеж: Институт практической психологии, МОДЭК, 1998г. 448 с
54. Менчинская Н. А. Психология применения знаний к решению учебных задач // Психология применения знаний к решению учебных задач. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1958. 124 с.
55. Менчинская Н. А. Калмыкова З. И. Проблемы преодоления отставания в учение // Народное образование. -1993. -№ 4. -С. 117-129.
56. Менчинская Н. А. О концепции формирования умственных действий / Н. А. Менчинская // Вопросы психологии. - 1960. - № 1. С. 157-164.
57. Менчинская Н. А. Обучение и умственное развитие / Н. А. Менчинская // Тезисы международного психологического конгресса. — 1966. — Вып. 3: Проблемы психического развития в социальной психологии. — С. 23 – 34.
58. Народное образование в СССР. Общеобразовательная школа: Сб. документов. 1917—1973 гг. М.: Педагогика. 1974. 560 с.
59. О педологических извращениях в системе Наркомпросов (Постановление ЦК ВКП(б) от 4 июля 1936 года). Опубл.: 4 июля 1936 года. источник: www.zaki.ru.
60. Об активизации деятельности учащихся в процессе обучения.— Сов. педагогика, 1957. № 8. (Передовая.)

61. Очерки истории школы и педагогической мысли народов СССР (1941 —1961) / Под ред. Ф. Г. Паначина, М. Н. Колмаковой, З. И. Равкиной — М.: Педагогика, 1988.—272 с.
62. Очерки истории школы и педагогической мысли народов СССР. (1917—1941 гг.) / Отв. ред Н. П. Кузин, М. Н. Колмакова, З. И. Равкин. — М.: Педагогика, 1980. 456 с.
63. Очерки истории школы и педагогической мысли народов СССР. 1917-1941 гг. / Под ред. Н. П. Кузина и др. М., 1980.
64. Паркхерст Е. Воспитание и обучение по дальтонскому плану / Пер. с англ. Р. Ландсберг. М., 1924.
- а. Педагогическая энциклопедия: В 4-х т. Т. 3. - М.: Советская энциклопедия, 1966. – 880 с.
65. Пинкевич А. П. О классификации методов работы в школе.— Учит, газета, 1925, № 33.
66. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Под ред. Е. С. Полат. М.: Академия, 2002. 272 с
67. Равкин З. И. Видный теоретик советской педагогики: к 100-летию со дня рождения А. П. Пинкевича / З. Равкин // Нар. образование. – 1984. – № 1. – С. 79.
68. Развитие теории обучения в советской педагогике (1917-1937): обзорная информация. Вып. 11. – М.: [Б. и.], 1978. – 48 с.
69. Ривес С. М. Метод целевых заданий и Дальтон-план в школе I ступени. – М., 1928.
70. Российская педагогическая энциклопедия [Текст]: В 2 тт. / Гл. ред. В. В. Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993 – 608 с., ил. Т. 1 – А – М – 1993.
71. Свадковский И. Ф. Дальтон-план в применении к советской школе.— М., 1926.
72. Скаткин М. Н. Школа и всестороннее развитие детей. М, Просвещение, 1980, 144 с.
73. Скаткин М. Н. Активизация познавательной деятельности учащихся в обучении / М. Н. Скаткин. – М, 1965. – 96 с.
74. Сорока–Росинский В. Н. Школа Достоевского / В. Н. Сорока–Росинский. – М.: Знание, 1978. – 47 с.
75. Степашко Л. А. Философия и история образования. - М. , 1999. 278 с.

76. Степунина О. А. Педологическая концепция П. П. Блонского и современность // Педагогика. 1995 №3. С. 108-111.

77. Таланчук Н. М. Совершенствование профессиональной подготовки в профтехучилищах на основе организации бинарного (совмещенного) обучения. Метод. пособие. Казань: НИИ ПТП АПН СССР. 1983. 64 с.

78. Усова А. В. Формирование обобщенных умений и навыков / А. В. Усова // Народное образование. - 1974. - № 3. - С. 117-123.

79. Формирование приемов умственной деятельности и умственное развитие учащихся [Текст] / Е. Н. Кабанова-Меллер. - М.: Просвещение, 1968.

80. Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии // под ред. И. И. Ильсова, В. Я. Ляудис. М., 1981. 320 с.

81. Шапоринский С. А. К вопросу о методах обучения // Сов. Пед. 1958. № 2.

82. Якиманская И. С. Психологические проблемы развития личности ученика в трудах Н. А. Менчинской [Текст]: [к 100-летию со дня рождения Н. А. Менчинской, совет. психолога, акад. Рос. акад. образования, 1905-1984 гг.] / И. С. Якиманская // Психологический журнал. 2005. Т. 26, № 1. - С. 95-103.

Глава 4. КОНЦЕПЦИЯ УМСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ З. И. КАЛМЫКОВОЙ

4.1. Исходные положения концепции З. И. Калмыковой

В основе концепции З. И. Калмыковой лежит идея ведущей роли обучения в умственном развитии личности обучающегося. Наряду с привычным узким толкованием обучения она допускает широкую его трактовку как «присвоения» человеком с первых минут своего существования общественно-исторического опыта. Делая опыт «своим», личным достоянием, человек тем самым развивает свои способности. Центральное место занимают в этом опыте знания, выступающие в качестве важнейшего компонента умственного развития. Но здесь возникает два вопроса. Первый касается характера знаний, могущих стать компонентами умственного развития. Таким образом, есть знания формальные, которые можно применять лишь в идентичных случаях, в очень узкой сфере. Исходя из того, что о развитости мышления сигнализирует прежде всего возможность оперирования с ними, можно предположить ситуацию несоответствия объема знаний у обучающегося и уровня его умственного развития. Вспомним Демокрита: многие многознайки не имеют ума. Но есть знания действительные, которыми можно широко оперировать, применять их на практике. Компонентами умственного развития следует считать именно эти знания – *фонд действительных знаний*. Такой подход согласуется с тем пониманием, что уже в усваиваемых знаниях имплицитно заданы соответствующие способы деятельности. Знания образуют две стороны – содержательную (существенные признаки, входящие в содержание подлежащих усвоению понятий, закономерностей) и операционную (приемы, способы образования понятий и их применения на практике, оперирования ими).

Знания (оперативные, действительные) не единственный компонент (показатель) умственного развития. Другим важным элементом его выступают особенности психики обучающегося. Даже самый инертный учащийся далек от образа пассивного ресторанного завсегдатая, безропотно поглощающего преподносимые ему блюда. В учебном процессе задействована не живот, а голова (интеллект). Поэтому важной составляющей умственного развития наряду с фондом действительных знаний является такой интегральный показатель интеллектуальной деятельности, как обучаемость – *система интеллектуальных свойств личности, формирующихся качеств ума, от которых зависит продуктивность учебной деятельности при прочих равных условиях: наличии исходного мини-*

муна знаний, положительной мотивации и т. д.). Степень обучаемости во многом определяет быстроту и легкость приобретения человеком новых знаний, умение оперировать ими в незнакомых и нестандартных условиях. При широком толковании обучаемости правомерно учитывать и такие особенности психики учащихся, как *их внимание, память, качество познавательных интересов, мотивы, черты характера и т. д.* В более узком понимании обучаемости речь может идти о качествах ума: глубина и поверхностность ума; гибкость и инертность ума; осознанность и неосознанность мыслительной деятельности; самостоятельность и подражательность ума. В этот ряд вписывается экономичность мышления как суммарный показатель обучаемости.

Глубина ума проявляется в способности человека обнаруживать существенные закономерные связи явлений, в умении абстрагироваться при их характеристике от случайных или малозначимых их признаков. Напротив, поверхностность ума обнаруживается в выделении внешних, единичных признаков, в установлении случайных связей между ними, что отражает низкий уровень их обобщенности. Иначе говоря, одни учащиеся при восприятии фактов схватывают их внутренние, сущностные стороны; способны видеть в единичном всеобщее. Например, учащимся предлагалось самим сформулировать условия равновесия рычага на основе решения ряда конкретно-практических задач. В этих задачах были указаны величины сил и плеч и надо было определить наличие или отсутствие равновесия. Учащиеся этой группы, что называется сходу начинали ориентироваться на величины сил и плеч и искать связь между их соотношением и равновесием рычага. Усвоив решение одной-двух задач нового для них типа, они затем свободно решали другие задачи того же типа, несмотря на существенную разницу в их конкретном содержании. Широта проявления этой особенности мышления свидетельствует о том, что у данной группы школьников сформировалось такое важное качество, как глубина ума. Но далеко не всегда так происходит. Немалое число учащихся, напротив, в фактах выделяют внешние признаки, не выражающие сущность явлений. В таком случае логика явлений преобладает над логикой сущности. Например, исходя из того, что подлежащее зачастую располагается в начале предложения, учащиеся нередко называют подлежащим слово, стоящее на первом месте в предложении. Учащиеся ориентируются здесь на последовательность расположения слов, а не на признаки, характеризующие подлежащее. Или же такой запоминающийся пример. Учащиеся, ориентированные на выявление внешних показателей, глагол «собрал» в предложении «Миша собрал корзину грибов» относят к глаголам

совершенного вида, а в предложении «Гая грибов не собрала» — к глаголам несовершенного вида, так как «Гая ведь их не собрала». Как видим, в этом случае анализ понятий «глагол совершенного вида» и «глагол несовершенного вида» подменяется разбором отличий между словами «совершенный» и «несовершенный». Можно предположить, что переход от внешнего разбора вещей к внутреннему (сущностному) анализу дается некоторым учащимся не так-то легко. Надо приложить много усилий, чтобы такие школьники начали ориентироваться на более существенные признаки при решении задач, чтобы они научились проникать в суть познаваемых явлений.

Гибкость ума проявляется в степени изменчивости мыслительной деятельности, соответствующей меняющимся условиям исследуемой ситуации, решаемой проблемы. Гибкость ума позволяет преодолевать «барьеры прошлого опыта», вырываться из круга действия динамического стереотипа, дает возможность человеку добиваться успеха посредством нахождения оптимального до этого ему неизвестного варианта ее решения. Для этого он должен уметь выбирать из множества путей наиболее продуктивный. Применительно к вышеприведенному примеру это означает следующее. *Учащиеся с гибким умом, выделив при решении первых задач частный случай равновесия (при равных плечах и силах), убеждаются в его ограниченности и далее приходят к формулировке более общего случая равновесия — при разных плечах и силах. Более того, некоторые из них, сформулировав правило равновесия на основе равенства «моментов» сил (т. е. произведения силы на плечо), не ограничиваются этим, а открывают и другой путь определения равновесия: на основе обратных отношений между плечами и силами.* Антипод гибкости ума — **инертность** ума. Она проявляется в склонности к шаблону, к привычным ходам мысли, в трудности переключения от одной системы действий к другой. Учащийся с инертным умом проявляет непомерное упрямство в следовании привычным представлениям. Это проделывается даже, несмотря на то, что он мог ранее убедиться в их ошибочности.

Инертность ума не следует путать с **устойчивостью** ума. Инертность ума ориентирует на бездеятельность мышления, устойчивость ума же способствует сохранению «нажитого» интеллектуального потенциала, сохранению ориентации на совокупность выделенных ранее значимых признаков, на уже известные закономерности. Устойчивость ума позволяет учащемуся совершать симультанные (одновременные) действия при решении задач. Например, учащиеся с таким качеством ума легко справляются с задачами, требующими ориентации

на два-три и более признаков (на цвет, форму, величину и т. д.). **Неустойчивость** ума выражается в необоснованной смене ориентации, в переходе от одной системы действий к другой под влиянием случайных ассоциаций. Учащиеся с таким качеством ума не способны группировать предметы по разным признакам. Например, при группировке предметов ориентироваться на цвет и форму они легко переходят к ориентации на один из этих признаков или заменяют, не заметив этого, цвет и форму какими-либо иными признаками.

В отличие от неустойчивости ума, ориентирующей учащегося на неспровоцированное изменение характера действия под воздействием внешних влияний или каких-либо внутренних немотивированных проявлений, **самостоятельность ума** выражается в целенаправленном лично определяемом (без внешней стимуляции) и активном поиске новых знаний, новых путей решения задач. Это не мешает человеку с таким качеством ума легко воспринимать помощь там, где человек сам не может найти решение. Высший уровень этого качества Д. Б. Богоявленская еще в 1969 году охарактеризовала как креативность (от английского creativity — творчество): человек ищет не только правильное, но и оптимальное решение, выходя за рамки непосредственно поставленной задачи. С другой стороны, **подражательность ума** проявляется: а) в стремлении человека копировать уже известные способы решения; б) избегании интеллектуального напряжения даже там, где поставленная задача ему доступна; в) в поиске исчерпывающей, детализированной помощи, в слепоте к ошибкам. Интегральным показателем обучаемости является **экономичность мышления**. Она измеряется:

- количеством конкретного материала, на основе анализа которого достигается решение проблемы;
- количеством шагов к самостоятельному решению или «порций» помощи, на основе которых решение может быть достигнуто;
- временем, затраченным на «открытие» новых знаний.

Таким образом, умственное развитие — сложная динамическая система количественных и качественных изменений, которые происходят в интеллектуальной деятельности человека в связи с его возрастом и обогащением жизненного опыта в соответствии с общественно-историческими условиями, в которых он живет, и с индивидуальными особенностями его психики.

4.2. Принципы умственного развития З. И. Калмыковой

Принципами умственного развития (развивающего обучения) выступают: проблемность обучения; оптимальное развитие различных видов мыслительной деятельности; индивидуализация и дифференциация обучения; специальное формирование как алгоритмических, так и эвристических приемов умственной деятельности; специальная организация мнемической деятельности (развития памяти). В нашем пособии имеется специальный раздел, посвященный проблемному обучению. По этой причине пропустим рассмотрение его в настоящем разделе.

Оптимальное развитие различных видов мыслительной деятельности. Суть данного принципа сводится к необходимости овладения в процессе усвоения знаний тремя ведущими видами мыслительной деятельности в соответствии с возрастными стадиями развития учащихся. На первой стадии ведущая роль отводится формированию наглядно-действенного, практического (ручного) мышления. Ребенок не думает, а действует с предметами. В ходе непосредственного действия с ним развивается его мышление. На второй стадии формируется наглядно-образное мышление. Здесь непосредственные действия с предметами сменяются опосредованным оперированием с их образами. Рука как орудие познания мира постепенно уступает место восприятию и отчасти воображению ученика. В то же время отрыв от предметов достаточно условный. Мышление носит еще вполне конкретный характер: оно, хотя непосредственно не связано с вещами, но непосредственно связано с их образами. Поэтому нередко случаются ошибки, связанные с различением внутренних (существенных) и внешних признаков предметов. Например, у первоклассницы спрашивают, сколько слов в предложении «Маша съела пирожок». «Два, — неожиданно отвечает девочка, — «Маша» и «съела». — «А «пирожок»?» — говорит учительница. «Так она его уже съела», — следует ответ.

На третьей стадии доминирующую роль в мыслительной деятельности играет абстрактно-теоретическое мышление. На данной стадии учащийся отвлекается не только от непосредственной предметной среды, но и от образных представлений о них. Мышление как бы отрывается от своего предмета анализа, занимает некоторым образом стороннюю позицию, игнорируя множество конкретных проявлений этого предмета. Но именно «взгляд со стороны» позволяет мышлению «заглянуть» в глубину вещей и явлений, отразить существенные стороны познаваемой действительности, закономерные связи между ними. Основной формой мышления здесь выступают понятия, суждения, умозаключе-

чения, законы, теории. Безусловно, овладение этим набором мыслительных форм самым благоприятным образом влияет на умственное развитие учащихся. Эксперименты подтвердили, что даже первоклассники могут успешно оперировать отвлеченными символами, решать задачи на основе формул, овладевать грамматическими понятиями и т. д. По мнению же американского ученого Дж. Брунера, любому ребенку на любой стадии его развития доступны любые знания при соответствующих методах их преподнесения. В какой-то мере коррелирует с данной точкой зрения позиция В. В. Давыдова и Д. Б. Эльконина.

Однако, установка на раннее форсированное развитие отвлеченного мышления без достаточной конкретизации усваиваемого материала, без связи с наглядно-практическим и наглядно-образным мышлением, может привести: а) к недооценке роли наглядности и значения деятельности других видов мышления; б) к формальному усвоению знаний, в) к образованию пустых абстракций, оторванных от живой действительности. В этой связи возникает потребность в оптимальном (отвечающем целям обучения и психическим особенностям индивида) развитии разных видов мыслительной деятельности: и абстрактно-теоретического, и наглядно-образного, и наглядно-действенного, практического мышления.

Индивидуализация и дифференциация обучения. Индивидуализация означает систему мероприятий, рассчитанных на учет индивидуальных различий внутри одного школьного класса; дифференциация — создание специализированных классов и школ, рассчитанных на учет тех или иных психических особенностей школьников.

Одной из возможных путей **индивидуализации** является работа «по вариантам», т. е. с отдельными группами школьников, укомплектованными по одному-двум определенным показателям. Например, в опыте учительницы Л. К. Таракановой основным параметром, по которому комплектовались группы, стало общее интеллектуальное и математическое развитие школьников. Учитывались их познавательная активность и интересы. Работа на уроках делилась на три части — фронтальную (работа со всем классом) и групповую (работа с отдельными группами) и индивидуальную: в то время как учительница работала с одной группой, остальные выполняли самостоятельные задания по карточкам в соответствии со своими возможностями. Такая фронтально-индивидуально-групповая организация занятий позволяет учитывать индивидуально-типологические особенности учащихся, создавать условия для раскрытия и развития их потенциала. При этом продвинутые учащиеся получают возмож-

ность самостоятельно выполнять задания повышенной сложности. Не обделены и менее развитые учащиеся: они под руководством учителя выполняют посильные им задания. Усваивая подобным образом материал, они, тем не менее, имеют шанс перейти постепенно в группу сильных учеников.

При всей привлекательности такой организации учебной деятельности, нельзя не указать на возможность возникновения здесь ситуации, при которой у «сильных» возникает повышенная самооценка, пренебрежительное отношение к «слабым». Напротив, у последних — низкая самооценка, чувство ущемленного достоинства и, как следствие, — отрицательное отношение к обучению, окружающим и школе в целом. Поэтому такая групповая организация занятий требует от учителя особого тактичного обращения с учащимися. Он должен уметь поддерживать у слабых школьников веру в возможность справиться с трудностями, а у сильных — инициировать желание помочь менее подготовленным учащимся. Очень важно также соблюсти принцип гибкого закрепления учащихся в определенные группы, предоставляя им возможность самим выбирать доступный вариант задания, стимулируя каждого по мере возможности пробовать свои силы в решении более сложных задач.

При рассматриваемой организации учебной деятельности возникает также проблема создания заданий с различным уровнем трудности. Одним из путей решения этой проблемы является использование элементов программированного (модульного) обучения. Для чего необходима разработка соответствующих пособий по основным темам изучаемых предметов. Такого рода программы должны проектироваться с учетом требований развивающего обучения. Они должны соответствовать принципам проблемности и индивидуализации не только по темпу работы, но с учетом специфики приемов умственной деятельности школьников. В этих пособиях также должна быть предусмотрена такая организация работы школьников, при которой они сами могли бы: а) выбирать соответствующие своим возможностям варианты программ, б) определять уровень усвоения нового материала, в) иметь возможность переходить к новым более сложным разделам изучаемого предмета, г) определять степень своей готовности к выполнению предлагаемых контрольных заданий, д) иметь право выбора времени их выполнения.

Однако даже строгое выполнение приведенных требований не всегда приводит к желаемым результатам. Они «работают» на большинство учащихся. Но внутриклассной индивидуализации недостаточно для обучения школьников со значительными отклонениями в развитии, т. е. с очень высоким или крайне

замедленным его темпом. Учащиеся с высокой обучаемостью гораздо быстрее осваивают учебный материал, чем учащиеся с низкой обучаемостью. Если основываться на темпах первой группы учащихся, то учащиеся второй просто-напросто не усвоят учебный материал. Если же учитель будет «равняться» на отстающих, то получаем задержку в развитии «сильных» учащихся. Долгое «сиденье» на уже усвоенном материале, безусловно, ведет к снижению интереса к учебному труду, замедлению темпов их психического развития. Выходом из такой ситуации является **дифференциация** обучения – создание специализированных классов и школ с усложненной и расширенной учебной программой по определенной группе предметов. При этом речь идет не о школах (классах) для особо одаренных детей. Речь идет, о школах (классах) *по интересам, склонностям, способностям к тому, или иному виду деятельности*. Словом – о специализированных школах (классах). В них могут быть реально учтены как *уровень общего развития, так и особенности типа мышления, специальные способности таких школьников, что практически невозможно сделать в массовой школе*. Поэтому необходимо расширять сеть таких школ (классов) – физико-математических, языковых, литературных, технических, спортивных, музыкальных и т.д. Целям индивидуализации и дифференциации обучения служат кружковые занятия в школе и вне школы.

Специальное формирование как алгоритмических, так и эвристических приемов умственной деятельности. В ходе обучения учащиеся, как правило, осваивают содержательную сторону знаний и непосредственно с ней связанные конкретные приемы решения довольно узкого круга задач. Только у школьников с высокой обучаемостью формируются обобщенные приемы умственной деятельности, что является одним из условий реализации развивающей функции обучения. Обобщенные способы умственной деятельности включают в себя действия алгоритмического и эвристического характера. Успешное применение обобщенных способов действий может быть достигнуто лишь при условии овладения учащимися обоими типами действия. Алгоритмические приемы – это приемы рационального, формально-логического мышления. Нужно ли такое мышления? Безусловно. Оно лежит в основе решения фактически любого класса задач. Его инструментами выступают такие приемы, как определение понятий, их классификация, умозаключения. Умение пользоваться этим инструментарием самым благотворным образом сказывается и на самостоятельном, продуктивном мышлении. То есть, логическое мышление играет роль базового мышления. Но одного его недостаточно для целостного осуществления челове-

ческой деятельности. Полноценная личность должна владеть наряду с репродуктивными приемами, также и способами эвристического мышления, ориентированного не на формальный, а на содержательный анализ проблем. Жизнь человека связана с решением задач различного рода. Далеко не всегда бывают в них известны все данные. Человек должен быть готов к встрече с нетиповыми задачами. Они могут быть с неопределённостью исходных данных, с неопределённостью в постановке вопроса, с избыточными или ненужными для решения исходными данными и т. д. (И. М. Фейгенберг). В учебном процессе продуктивное мышление служит фондом знаний, из которого ученик может черпать «строительный материал» для создания, конструирования методов решения новых для него задач. Наряду с этим оно способствует развитию репродуктивного мышления. К эвристическим приемам относятся, например, приемы решения задач неизвестного учащимся типа: конкретизация, варьирование, аналогии и др. Так, прием конкретизации предполагает, чтобы ученик придавал абстрактным данным задачи более конкретную форму. Например, в задаче сказано, что при продаже товара получено 1260 рублей прибыли. Ученик уточняет: «Это магазин купил за какую-то цену, а потом продал товар и за него получил больше на 1260 рублей». Суть приема варьирования заключается в том, что ученик произвольно отбрасывает или заменяет величину одного из данных и на основе последующих рассуждений выясняет, какие следствия вытекают из такого преобразования, как отразилась изоляция данного на остальных. По этим изменениям легче судить о связи выделенного данного с другими. Например, в одной из задач испытуемый последовательно отбрасывает содержащиеся в ней данные. «Если отбросить 1 руб. 50 коп., т. е. разницу между стоимостью литра кислоты и литра раствора, то стало бы дешевле... А у нас получено 3 рубля прибыли... Забудем о трех рублях...». Решающий задачу отбрасывает 3 рубля, потом 5 литров воды, добавленные в кислоту, и это последовательное мысленное экспериментирование приводит его к верному решению. Возникают вопросы: возможно ли в принципе обучение приемам творческого мышления? Если возможно, то не произойдет ли подмена продуктивного мышления репродуктивным? Исследовательский опыт на первый вопрос отвечает утвердительно, на второй – отрицательно.

Специальная организация мнемической деятельности (развития памяти). На первый взгляд, этот принцип противоречит целям развивающего обучения. Многие исследователи раньше и теперь довольно скептически воспринимали и воспринимают развивающую роль прочного сохранения знаний в

памяти как основы для последующей познавательной и практической деятельности. В работах отечественных психологов уже 1960-70 гг. немалое место отводится описанию отрицательной роли прошлого опыта, который может тормозить движение в принципиально новом направлении, говорится о необходимости преодоления «барьера прошлого опыта». Под влиянием такого рода исследований в преподавательской среде зародилось несколько облегченное отношение к вопросам закрепления знаний, отрицание необходимости проведения специальной работы по нему. По мнению части преподавателей, закрепление должно явиться прямым следствием решения проблем, активного восприятия материала во время его объяснения и т. д. Поэтому, мол, не следует требовать от школьников запоминания точных определений, формул, так как их всегда можно найти в справочниках; важно, чтобы было хорошо понято их содержание.

Однако следует помнить: в мышлении репродуктивные и продуктивные процессы взаимосвязаны и взаимообусловлены. В целостной деятельности мышления тесно контактируют также его логические и эвристические составляющие. Поэтому закрепление знаний представляет собой весьма сложную мнемическую деятельность, в которой память и мышление выступают в неразрывной связи. Знания – важнейший компонент умственного развития. По словам В. Ф. Шаталова, ученик, который работает со справочником, отличается от ученика, знающего все формулы, так же, как отличается начинающий шахматист от гроссмейстера: он видит только один ход вперед. Глубокое закрепление знаний не только в оперативной памяти, но и в долговременной, обеспечивает свободу оперирования ими в процессе решения задач, позволяет не отвлекаться на второстепенное и концентрировать внимание на главном — поиске ключа к решению проблемы. Прочное знание формул, существенных признаков понятий и закономерностей, основных теоретических положений обеспечивает легкость их актуализации в проблемных ситуациях. Да, творческое мышление переходит границы имеющихся знаний. Но чтобы открывать новое, отвергать уже известное, старое, необходимо владеть этим старым, иметь достаточно широкий объем знаний (включая и их операционную сторону), достаточных для движения вперед и находящихся в состоянии готовности к актуализации в соответствии с поставленной перед человеком целью. В принципе, без исходного минимума знаний нет и не может быть решения проблем. Знания же усваиваются в процессе запоминания. В некоторых случаях, например, при небольшом объеме материала, эффективным может стать произвольное запоминание. Но

в процессе обучения учащийся имеет дело с таким объемом материала, закрепление которого требует особых усилий, специальной организации мнемической деятельности. В ее основе лежит установка на запоминание знаний, составляющих основу учебного предмета. Она дается сразу после первичного овладения новыми понятиями или закономерностями. Установка на запоминание способствует росту уровня мыслительной активности, степени саморегуляции и самоконтроля. Все это, несомненно, служит целям повышения эффективности усвоения. Несомненную помощь в усилении прочности знаний окажет специальное обучение рациональным приемам мнемической деятельности.

Список литературы

1. Калмыкова З. И. Психологические принципы развивающего обучения. М.: Знание, 1979. 48 с.
2. Проблемы диагностики умственного развития учащихся / под ред. З. И. Калмыковой. - М.: Педагогика, 1975. - 207 с.
3. Калмыкова З. И. Продуктивное мышление как основа обучаемости. — М., 1981. — 198 с.
4. Калмыкова З. И. К проблеме диагностики умственного развития школьников / З. И. Калмыкова // Вопросы психологии. — 1982. - № 2.- с. 74-79.
5. Калмыкова К. И. Проблемы неуспеваемости глазами психолога. - М.: Просвещение. 1982. — 234 с. 24.
6. Калмыкова З. И. Продуктивное мышление как основа обучаемости [Текст] / З. И. Калмыкова. — М.: Просвещение, 1999. — 227 с.

Глава 5. КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ Н. Ф. ТАЛЫЗИНОЙ

5.1. Основные положения

В основании концепции Н. Ф. Талызиной лежит социально-деятельностный подход. Согласно ему, человек не рождается с «готовым» логическим мышлением, «готовыми» знаниями о мире. Он не открывает каждый раз заново ни логических законов мышления, ни законов природы. Они осваиваются в процессе деятельности. Так, человек не рождается с «готовыми» математическими или музыкальными способностями. Он их может приобрести только путем приобщения к миру математики или музыки – предшествующему опыту, накопленному людьми в этих сферах. На ранних стадиях развития человечества опыт поколений в силу его малой масштабности усваивался в процессе непосредственного включения детей в те или иные виды деятельности. С их усложнением постепенно появилась нужда в профессионалах (учителях), основной функцией которых стала передача новым поколениям опыта предыдущих. На них легла огромная ответственность за то, что будет осваиваться и каким образом будет осваиваться этот опыт. Многое в судьбе человека зависит от того, что он усвоит из этого опыта и как усвоит. Требуется соответствующая организация педагогического процесса, чтобы оптимально решить вопросы развития человека. Прежде всего, он должен овладеть различными видами как практической, так и теоретической деятельности.

В каждом из этих видов деятельности можно выделить опыт предметный (опыт знаний) опыт операциональный (опыт способов действий с предметами и знаниями). Человек нуждается в обоих видах деятельности. Они взаимосвязаны друг с другом. Теоретическая деятельность позволяет предвидеть изменения в предметной реальности, предсказывать результаты практических действий, выбирать наиболее целесообразные действия. В ходе практической деятельности осуществляются изменения в предметной реальности. Так, шахматист, проверив мысленно несколько вариантов, находит наилучший и только после этого делает ход на шахматной доске — совершает внешнее (практическое) действие. Теоретическая деятельность играет роль «поводыря» в совокупной человеческой деятельности, служит в ней в качестве ориентира. Без теоретических действий практика была бы слепа, мы не смогли бы выполнить даже самых простых практических операций. Поэтому теоретическая деятельность пронизыва-

ет всю практику человека. Даже при выполнении такого казалось бы простого действия, как колка дров, нельзя обойтись без необходимых ориентировочных действий. Чтобы расколоть полено, надо решить, какой стороной укрепить его на земле, как лучше направить удар топора, какова должна быть сила удара и т. д. Непродуманная колка дров методом «проб и ошибок» может иметь своим следствием то, что вместо полена можно расколоть собственную ногу или вместо дров получить щепы. Еще больший вес приобретает теоретическая деятельность при выполнении более сложных практических действий. Например, для полета человека в космос потребовалась длительная мыслительная работа целых коллективов людей.

Теоретическая деятельность проявляет себя в «чистом» виде в теоретическом мышлении, позволяющем видеть сущность за частными проявлениями, ориентироваться на нее и, в силу этого, самостоятельно продвигаться в данной области знания. Практическая деятельность обнаруживается в эмпирическом мышлении. В учебной деятельности знания и умения (действия) взаимосвязаны. Между ними существуют дополнительностные отношения. Знания проявляются через умения, умения – через знания. Не существует «чистых» знаний, оторванных от умений. Точно также – умений без знаний. Знания и умения взаимоверифицируемые явления. Поэтому не так-то легко ответить однозначно на вопрос: знает ученик или не знает? Ответ на этот вопрос во многом зависит от того, какие действия способен он выполнить во время проведения проверочных тестов. А это в свою очередь зависит от интерпретационной позиции проверяющего. Опыт свидетельствует: разные учителя по-разному оценивают одни и те же ответы учащихся. Например, ученик шестого класса безошибочно доказывает теорему о равенстве углов с перпендикулярными сторонами. Учитель готов поставить ему пятерку. Но мы просим ученика повторить доказательство на новом чертеже, на котором расположение углов отлично от имеющегося в учебнике и углы обозначены другими буквами. Ученик не справляется с заданием, хотя по геометрии у него только четверки и пятерки. Знает ученик теорему или не знает? Знания теоремы о равенстве углов с перпендикулярными сторонами остаются неизменными в обоих случаях, а вот действия (умения), которые требовались от ученика, были разными. Одни из этих действий ученик выполнял, а другие оказывались ему не под силу. Таким образом, суждения педагогов о знаниях учащегося строятся на основе выполнения каких-то действий с этими знаниями. Это подтверждает мысль о том, что знания всегда существуют в нерушимой связи с теми или иными действиями (умениями). Знания имеют

способность проявляться в большом числе разных действий. Поэтому нельзя сводить знание к знанию определения какого-либо явления. Учащийся может без запинки воспроизвести определение понятия. Однако при этом, он далеко не всегда умеет распознать объекты, относящиеся к этому понятию, или построить множество объектов, составляющих объем данного понятия. Получается, есть знание и знание. Так, знание геометрической теоремы может выступать: а) как умение воспроизвести ее формулировку; б) как умение применить эту теорему при решении каких-то задач; в) как умение самостоятельно доказывать любые теоремы данного класса.

Сложная природа знаний вызывает потребность в разработке критериев их освоенности, которые бы учитывали особенности способов их воспроизведения: оценка знаний происходит путем включения их в разные виды деятельности. Последние определяются целями обучения. Например, если задачей обучения является запоминание (оно также необходимо в учебном процессе), то здесь ценны умения воспроизведения знаний. Если же требуется использовать знания при решении задач (что чаще встречается), то возникает вопрос: в каких видах деятельности учащиеся должны уметь использовать усваиваемые знания? Идеальным решением проблемы явилась бы разработка государственной программы таких видов деятельности. Коли таковых нет, учитель при определении их должен прежде всего учитывать жизненное назначение знаний: какие задачи (в широком смысле слова) должен уметь решать ученик с помощью этих знаний. Это и поможет выделить те умения, в которые следует включать знания в процессе их усвоения. Например, в содержании орфографических умений воспроизведение правила – необходимое действие, но далеко не единственное. Само по себе оно не обеспечивает грамотного письма. Воспроизведение правила есть лишь один из этапов достижения главной цели – овладения грамотным письмом. Поскольку правила усваиваются ради этой деятельности, они с самого начала должны именно в нее включаться.

Точно также умение воспроизводить теорему еще не означает умения решать ее. Куда важнее овладение умением решать ее, находить доказательство самостоятельно. Но при обучении этому умению учитель сталкивается с вопросами: «А чему надо учить конкретно? Что представляет собой умение доказывать?». Чтобы ответить на эти вопросы, необходимо осуществить учащемуся такие действия (исследование Г. А. Буткина), как:

- подведение под понятие (например, чтобы доказать, что прямые параллельны — подвести под понятие «параллельные прямые»);

- выбор одной из известных ученику систем необходимых и достаточных признаков (подвести под понятие можно на основе разных признаков);
- выведение следствий (признаки, необходимые для подведения фигуры под определенное понятие, даются в условии теорем и задач в неявной форме; их надо вывести);
- определение «поисковых областей» (искомый признак выводится всегда из какой-то части условий; поэтому важно заранее определить, из каких данных имеет смысл получать следствия; например, для признаков прямого угла «поисковую область» составляют квадрат, равные смежные углы).

Таким образом, полноценный процесс обучения достигается в ходе формирования познавательной деятельности учащихся. Она делится на два вида: общие и специфические. Общие виды познавательной деятельности используются при работе с разными знаниями. К ним относятся: умение планировать свою деятельность, умение контролировать ее выполнение, все приемы логического мышления (сравнение, подведение под понятие, выведение следствий, приемы доказательства, классификации и др.). Специфические виды познавательной деятельности используются только в данной области знания (например, деятельность по осуществлению геометрических преобразований, звуковой анализ слова).

5.2. Формирование общих видов познавательной деятельности

Рассмотрим вопросы обучения логическим начальным приемам мышления – выделения свойств предметов, сравнения, выведения следствий и подведения под понятие, определения понятий, получения выводов посредством умозаключений, классификации, доказательства от противного.

Обучение учащихся приемам выделения свойств предметов. Первоклассник в среднем способен выделить в предмете два-три свойства. Тогда как их бесконечное множество. Эксперименты свидетельствуют, что дети на вопрос о свойствах карандаша, как правило, отвечают: что он красный (или какого-то другого цвета), круглый, — и все. То есть, они имеют достаточно поверхностное представление о предмете. Чтобы расширить и углубить это представление для начала необходимо обучить приему сопоставления данного предмета с другими, обладающими иными свойствами. Последовательно сопоставляя с

ними исходный предмет, можно постепенно научить детей видеть в предметах такие свойства, которые ранее были от них скрыты.

После того, как ученики научатся легко и быстро выделять свойства в предметах путем сравнения их с другими предметами, необходимо обучать детей выделению свойств без сравнения с наблюдаемыми предметами. На этом этапе происходит важный процесс овладения приемами различения существенных и несущественных признаков предметов: если менять несущественные свойства, предмет будет относиться по-прежнему к тому же понятию, а если изменить существенное свойство, предмет становится другим. Очень полезно после демонстрации нескольких примеров, позволяющих учащемуся видеть эти свойства, дать упражнения на практическое использование изученного приема.

Формирование приема сравнения. Умение сравнивать предметы – необходимый показатель развитости мышления. Вместе с тем этим умением владеют далеко не все учащиеся, да и взрослые нередко испытывают трудности при сравнении. Для детей особой трудностью является выбор основания для сравнения. Зачастую они ориентируются не на общий для сравниваемых объектов признак (цвет, форма, длина), а на конкретные количественные или качественные показатели этого признака. Иными словами, для учащихся недоступно понимание того, что цвет выражает общую характеристику предметов. Следовательно, есть потребность в обучении детей видению у разноокрашенных предметов, имеющих разные форму и другие свойства, общего свойства — наличие цвета, формы и т. д. При этом необходимо учитывать два условия: 1) сравнение должно осуществляться в отношении однородных предметов и явлений действительности; 2) оно должно производиться по существенным признакам. Важнейшими операциями, которыми должен овладеть учащийся при формировании приема сравнения, выступают умения: выделять признаки у объектов; устанавливать общие и существенные признаки; выделять основание для сравнения (один из существенных признаков); сопоставлять объекты по данному основанию.

Обучение приему выведения следствий и подведения под понятие. Исходный момент в формировании этих приемов логического мышления у учащихся — знакомство с признаками необходимыми, достаточными, необходимыми и одновременно достаточными. Чтобы такое «знакомство» осуществилось, необходимо выполнить следующие условия.

Первое условие. Учащийся должны научиться выводить следствия из факта принадлежности предмета к данному понятию. Например, учитель, об-

ращаясь к классу, говорит: «Ребята, я принес карандаш. Он у меня в портфеле. Вы его никогда не видели. Можете ли вы что-нибудь сказать о нем?». Дети пытаются «что-нибудь сказать» о карандаше: одни называют грифель, другие — форму, третьи — корпус, который держит грифель, четвертые — цвет и т. д. После этого идет поиск обязательных признаков, карандаша, без которых его существование немыслимо. В итоге эти признаки обнаруживаются: наличие грифеля и корпуса, в котором этот грифель закреплен. Эти обязательные признаки учитель называет необходимыми. От их присутствия или отсутствия зависит ответ на вопрос: является ли или нет данный предмет карандашом.

Второе условие. Учащиеся должны выполнить ряд заданий на выведение необходимых свойств. Например, при знакомстве с понятием «отрезок», учащимся может быть дано задание учителем: «Известно, что линия является отрезком. Не исследуя свойств этой линии, мы можем утверждать, что эта линия обязательно обладает какими свойствами?». В случае успешного ответа на вопрос, учащиеся называют следующие свойства: а) часть прямой; б) ограничена с двух сторон. Именно наличие этих свойств вытекает из принадлежности линии к понятию «отрезок прямой».

После общего «знакомства» с необходимыми признаками, учащиеся овладевают самими понятиями признаков достаточных и признаков необходимых и одновременно достаточных. При этом особенно важно, чтобы учащиеся усвоили, что не всякий необходимый признак является достаточным. Так, четырехугольник, имеющий хотя бы два прямых угла, они считают прямоугольником. Это неверно, ибо такими свойствами обладает и прямоугольная трапеция. И для нее, и для прямоугольника это свойства необходимые, но не достаточные.

Третье условие. Наконец, учащиеся должны овладеть приемом подведения предметов под то или иное понятие. Для этого они должны: научиться выделять понятие, под которое требуется подвести данный объект; на основе выделяемых необходимых и достаточных признаков устанавливать, при каких условиях данный объект может относиться к данному понятию; определять, обладает ли данный объект этими признаками.

Очень важно, чтобы учащиеся учитывали всю систему необходимых и достаточных признаков. Например, в одном из опытов учащиеся шестого класса безошибочно воспроизводили определение окружности. Однако, это не мешало им в число окружностей включить эллипс и замкнутую кривую неправильной формы. В чем причина такого понимания? В беседе с детьми выясни-

лось, что при распознавании окружностей они опираются не на всю совокупность признаков, которые указаны в определении окружности и которые они заучили, а только на замкнутость кривой и наличие во внутренней области точки, которую они называют центром. Точно также обстоит дело со следующей логической ошибкой учащихся, шестых-седьмых классов которые нередко соглашаются назвать смежными углами любые два угла, составляющие в сумме 180° . Почему так происходит? Парадоксально, но потому, что они хорошо знают, что любые смежные углы обладают этим свойством, что они хорошо усвоили, что это свойство является необходимым для всех объектов, относящихся к данному классу предметов. Беда в том, что прекрасно зная, что любые смежные углы в сумме составляют 180° , учащиеся используют это средство как достаточное: считают, что все объекты, обладающие этим свойством, относятся к данному классу предметов. В то время как таким свойством обладают и объекты, не относящиеся к данному классу: прямые вертикальные углы также в сумме составляют 180° , а смежными не являются. Поэтому учащимся следует усвоить: предмет относится к данному понятию лишь в том случае, если он обладает всей системой необходимых и достаточных признаков. При отсутствии у него хотя бы одного из этих признаков он не относится к данному понятию.

Обучение приемам определения понятий. При обучении приемам определения понятий следует учитывать ряд обстоятельств.

Первое. Обучению, которое надо начинать уже с начальных классов, должно предшествовать усвоение отношений между родовыми и видовыми понятиями.

Второе. Учащиеся должны усвоить, что видовое понятие обязательно обладает всеми свойствами родового, а родовое понятие по отношению к видовому выступает как следующая ступень обобщения.

Третье. Для учащихся должно стать очевидным, что в определение входят только необходимые и одновременно достаточные признаки.

Четвертое. Учащимся желательно овладеть представлениями об отношении соподчинения. Например, в курсе природоведения можно показать, что к лиственным деревьям относятся самые разные виды, а лиственные, в свою очередь, соподчинены с хвойными: их вместе объединяет понятие «дерево». Все это помогает заложить основу для формирования более сложных приемов логического мышления.

Обучение приему классификации. Полноценная учебно-познавательная деятельность невозможна без овладения приемами классификации. Изначаль-

ными требованиями к классификации являются: выбор основания для классификации; деление по этому основанию всего множества объектов, входящих в объем данного понятия; построение иерархической классификационной системы. Наиболее типичные ошибки, допускаемые учащимися при классификации: 1) смешение оснований классификации; 2) сужение объема понятий классификации; 3) нарушение иерархии.

Обучение приему доказательства от противного. В содержании данного метода входят в той или иной полноте практически все рассмотренные выше простейшие логические операции. Он основывается на рассуждении, что истинность тезиса устанавливается путем показа ошибочности противоположного ему допущения. Например, в одной из теорем о параллельных прямых утверждается, что если при пересечении двух прямых третьей накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны. Мы допускаем, что прямые не параллельны. В основе этого допущения лежит дихотомическая классификация: все объекты данного множества делятся на два противоположных класса. В данном случае все прямые на плоскости делятся на пересекающиеся и непересекающиеся. Отсюда следует необходимость отнесения прямых к одному из этих классов: если они не относятся к одному, то они обязательно должны относиться ко второму. Предположим, что они относятся к пересекающимся прямым. После этого пользуемся действием выведения следствий. Последовательно выводим свойства, необходимо вытекающие из факта принадлежности прямых к классу пересекающихся. Постепенно обнаруживаем свойство, противоречащее данным условиям. Если прямые относятся к пересекающимся, то они обязаны обладать выведенным свойством. Но нам известно, что они этим свойством не обладают. А раз они не обладают хоть одним свойством из необходимых, то они не могут относиться к данному классу объектов. Если же они не относятся к пересекающимся, то они могут относиться только к непересекающимся, то есть к параллельным.

5.3. Формирование специфических приемов познавательной деятельности

Особенность этих приемов заключается в том, что они формируются только на определенном предметном материале. Так, приемы лингвистического мышления формируются на языковом материале. Специфические приемы познавательной деятельности, будучи приписанными к данной предметной области, обладают меньшей степенью универсальности. Они далеко не всегда могут

быть перенесены на любой другой предмет. Человек, обладающий гуманитарным мышлением, может не владеть даже азами математического или технического мышления. И наоборот.

Развитие специфических приемов познавательной деятельности – необходимый атрибут продуктивного процесса обучения. Усвоение учебного материала по тому или иному предмету без формирования соответствующего мышления – прямая дорога к поверхностному знанию предмета, без понимания его сути. Так, если приемы математического мышления не формируются у школьников, то они, изучив весь курс математики, так и не научаются думать математически. Это свидетельствует о поверхностном, формальном усвоении математики без овладения ее специфическими особенностями. Например, учащиеся третьего класса могут быстро складывают многозначные числа столбиком, уверенно указывая, что писать под чертой, что «замечать» наверху. Но эти же учащиеся могут не ответить на вопрос: «А почему надо так делать? Может быть, лучше наоборот: замеченное записать под чертой, а записанное заметить?». Выполняя правильно арифметические действия, они не понимают их математического смысла – принципов, лежащих в основе системы счисления и в основе выполняемых ими действий. Следовательно, прежде чем учащиеся приступят к выполнению арифметических действий, они должны овладеть принципами, в частности зависимости величины числа от его места в разрядной сетке. А еще раньше они должны понимать, что число — это отношение, что числовая характеристика — результат сравнения интересующей величины с каким-то эталоном. В противном случае (в случае незнания учащимися общих принципов построения системы счисления) школьники будут «брать памятью». Они будут механически производить различные действия без понимания их математического смысла, не развивая своего математического мышления. Поэтому, формирование уже самых начальных знаний по математике должно быть организовано так, чтобы оно было одновременно и формированием математического мышления, определенных умственных способностей учащихся. Это в полной мере касается и других предметов. Так, простое запоминание учеником десятков природоведческих названий и фактов мало что даст ему для понимания законов природы. Но вот если он овладеет приемами наблюдения за объектами природы, методами их анализа, установления причинно-следственных связей между ними, то это, несомненно, своим следствием будет иметь формирование начал биологического мышления.

5.4. Соотношение знаний, логических и специфических приемов познавательной деятельности

Рассмотрение логических и специфических приемов учебно-познавательной деятельности позволяет сделать ряд выводов:

- нельзя заботиться о знаниях, не заботясь о деятельности, в которую эти знания включены;
- при изучении любого предмета надо думать в первую очередь не о количестве изученных фактов или выработанных навыков, а об усвоении основных, фундаментальных знаний и о формировании адекватных им общих видов познавательной деятельности — логических и специфических;
- при построении содержания обучения по предмету и определении последовательности его изучения необходимо учитывать связи и взаимоотношения по всем трем линиям: а) предметные, специфические знания; б) специфические виды деятельности; в) логические приемы мышления и входящие в них логические знания;
- все эти компоненты взаимосвязаны между собой, образуя единое и неделимое в реальности пространство содержания обучения;
- между знаниями, специфическими и логическими приемами могут быть три вида отношений:

1) При усвоении каждого нового знания используется новый вид специфической деятельности, который облекается в новую логическую форму. Например, при усвоении первого понятия используется действие подведения, при усвоении второго понятия — сравнение и т. д. Одновременно при усвоении каждого понятия вводятся новые виды специфической деятельности.

2) Усваиваемое знание включается сразу в два (или несколько) специфических вида деятельности, каждый из которых связан с новым логическим приемом мышления. Например, при усвоении понятия можно использовать подведение под понятие и сравнение.

3) Одна и та же специфическая деятельность, один и тот же логический прием могут использоваться для усвоения целого ряда предметных знаний. Например, действие подведения под понятие можно использовать при усвоении всех понятий, входящих в содержание обучения, если, не требуется формирования других видов деятельности.

Приведенные три случая обладают разной степенью эффективности. В первом наряду со знаниями усваивает общие и специфические приемы их ис-

пользования. Во втором случае ученик при изучении предмета изначально овладевает максимально возможным числом новых видов познавательной деятельности. При этом он приобретает относительно малое количество знаний. Но это при изучении последующих разделов предмета компенсируется за счет расширения его познавательных возможностей. Например, – возможностью использования их при решении задач различных видов. Наиболее уязвимым является третий вариант. В этом случае ученик получает уже много знаний, но без их глубокой проработки. Кроме того, они могут быть использованы лишь для решения одного класса задач. Желательно учителю избегать третьего варианта.

5.5. Частные и общие приемы познавательной деятельности

Приемы познавательной деятельности отличаются уровнем обобщенности. Так, пунктуационно грамотное письмо предполагает усвоение более 200 правил и соответственно более 200 умений (приемов) по их применению. Это множество частных приемов может быть заменено всего тремя обобщенными, такими как: а) правило выделения слов или предложений; б) правило разделения слов или предложений; в) правило соединения слов или предложений. Овладение обобщенными приемами по выделению слов или предложений избавляет учащихся и от заучивания огромного числа частных правил, и от выработки соответствующих им частных пунктуационных навыков.

В арифметике существует десятки задач с различными процессами («на бассейн», «на движение» и т.д.). К их осмыслению можно подойти по-разному. Можно выделить частные проявления описываемых в них ситуаций (вода, вытекающая из бассейна в течение минуты; путь пройденный пешеходом за час). Но эти элементы могут быть рассмотрены как частные проявления более общих величин и их отношений, характерных для любого процесса. Тогда учащиеся будут видеть в локальной задаче то, что характеризует любой процесс: действующие силы; скорость процесса (V); время его протекания (T) и результат, к которому приводит этот процесс (S). Из чего следует понимание учениками всех частных задач как вариантов задач на процессы.

Понимание учениками всех частных задач как вариантов более общих задач может быть углублено овладением ими общим методом анализа условий задачи на языке процессов, составления схемы ситуации и плана решения. В итоге учащиеся усваивают умения видеть за разнообразными задачными ситуациями одну и ту же сущность: величины, характеризующие процесс, и их отношения. Использование общих приемов познавательной деятельности усили-

вает развивающий эффект обучения, способствует формированию теоретического мышления, позволяющего видеть сущность за частными проявлениями, ориентироваться на нее и, в силу этого, самостоятельно продвигаться в данной области знаний. Теоретическое мышление развивается в результате формирования обобщенных познавательных приемов. Обобщенные способы познавательной деятельности могут быть сформированы тогда, когда содержанием учебных предметов становятся не частные явления, следующие друг за другом и усваиваемые по отдельности, а стоящая за ними сущность. Частные же явления при этом будут выступать уже не как предмет специального усвоения, а как средства усвоения данной сущности: сущность познается через явления. Частные способы познавательной деятельности, напротив, формируются в ходе усвоения отдельных явлений, отражающих сущность только в своей совокупности. В процессе формирования частных приемов познавательной деятельности происходит развитие эмпирического мышления.

Овладение общими способами деятельности позволяет учащимся не только самостоятельно анализировать новые частные явления, но и овладевать проективными навыками. Это может наблюдаться при решении задач. Оперирруя основными величинами, вначале составляют абстрактную схему задачи, а затем довольно легко придумывают сюжеты. Проективный элемент может присутствовать и при изучении современного технологического оборудования. Например, когда учащиеся девятого класса в производственном обучении усвоили метод, ориентированный на тс общее, фундаментальное, на чем основано все множество современных станков для холодной обработки металлов резанием, то после этого они предложили варианты новых станков данного класса, которых нет, но которые могут быть сконструированы.

5.6. Этапы процесса усвоения знаний

В ходе осуществления процесса формирования знаний правомерно выделить две группы этапов. Первую группу образуют мотивационный этап и этап ознакомления обучающихся с деятельностью и входящими в нее знаниями. Вторую группу – этапы выполнения деятельности: выполнения действий в материализованной (материальной) форме; внешнеречевых действий; выполнения действий во внешней речи про себя; умственных действий.

1. Мотивационный этап. В основе организации любой социальной деятельности, в том числе образовательной, лежит мотивационная составляющая. В случае с процессом усвоения знаний возникает потребность в формировании

мотивов учения. Выделяются внешние и внутренние мотивы. Внешние мотивы непосредственно не связаны с усваиваемыми знаниями и выполняемой деятельностью. Учение в этом случае служит средством достижения других целей. Например, ученик не любит математику и мечтает стать психологом. Но он знает, что без хорошего владения математикой поступить в университет на факультет психологии невозможно. И вот желание стать психологом заставляет ученика заниматься математикой.

Внутренние мотивы выражают познавательный интерес, связанный с данным предметом. Соответственно получение знаний по данному предмету выступает для учащегося не как средство, а как цель его деятельности. Тем самым речь здесь идет о непосредственном удовлетворении познавательной потребности, об осуществлении в наиболее «чистом» виде деятельности учения. Оно становится непосредственным мотивом учебной деятельности.

Итак, учение может иметь разный психологический смысл для ученика. Оно может служить в качестве а) непосредственной цели (мотива) – «двигателя» учебно-познавательной деятельности; б) в качестве средства достижения других целей, которые являются в этом случае мотивом, заставляющим выполнять учебную деятельность. Мощнейшим дидактическим средством развития познавательной мотивации является проблемное обучение. Целесообразно обучение любой новой деятельности начинать с постановки проблемы, требующей данной деятельности. Само наличие проблемы уже задает некоторые параметры активной поисковой учебно-познавательной деятельности.

2. Этап ознакомления обучающихся с деятельностью и входящими в нее знаниями. При ознакомлении учащихся с новой деятельностью необходимо не только рассказать, как распознавать те или иные явления, но и показать сам процесс распознавания. Не только рассказать, как надо решать соответствующие задачи, но и показать сам процесс решения. Для этого педагог, с одной стороны, должен раскрыть знания о предмете, с которым надо действовать. С другой стороны, он должен вскрыть логику процесса учебно-познавательной деятельности. Тем самым учение начинается как бы со своего результата – знаний о предмете. Но в данном случае эти знания выступают лишь как исходный пункт обучения. Истинным продуктом его становится приобретение опыта осуществления самостоятельной учебно-познавательной деятельности. Очень значимым моментом выступает здесь фиксирование выделенного содержания деятельности. Это необходимо потому, что от учащихся требуется не только понимание содержания формируемой деятельности, но и правильное ее выпол-

нение. Соответственно, в деятельности и учителя, и учащихся значительное место должна занимать внешняя (активно использовались бы таблицы, доска, экранные средства и т.д.) фиксация знаний и формируемой деятельности.

3. Этап материализованных действий. На данном этапе учащиеся работают с карточкой с нанесенными на нее сведениями о выполняемой деятельности. Учащиеся также получают систему заданий, требующих применения формируемой деятельности. Эти задания вначале могут носить сугубо практико-ориентированный характер. Например, при формировании понятия о перпендикулярных прямых роль заданий могут играть чертежи. Для того, чтобы решить, будут ли изображенные на каждом из них линии перпендикулярными, учащиеся должны устанавливать с помощью линейки (транспортира), являются ли линии прямыми, пересекаются ли, какова величина углов. Итогом такой деятельности учащихся является не только запоминание ими без специального заучивания признаков понятий, но и освоение логических приемов работы с понятиями.

4. Этап внешнеречевых действий. Постепенно по мере овладения учащимися способами правильного выполнения практических действий, они усваивают теоретические действия: учатся оперировать признаками понятия и логическими правилами без опоры на внешние предметы и без практического выполнения операций руками. В результате, происходит плавный переход к **внешнеречевым действиям**, когда ученики называют признаки по памяти. Продолжим пример с перпендикулярными прямыми. На рассматриваемом этапе целесообразно предложить задания такого типа: «Даны две пересекающиеся прямые. Будут ли они перпендикулярными?» При решении задачи чертежи и модели отсутствуют. Учащиеся анализируют словесные условия. В целях оценки полученных результатов школьники теперь уже вспоминают логическое правило подведения, доказывают верность своего ответа. При этом учащимся полезно работать не только с заданиями, имеющими строго фиксированный (положительный или отрицательный) ответ, но и с заданиями с неопределенным ответом. Важно также организовать работу парами: один ученик выполняет задание, а другой следит, все ли он делает правильно; потом они меняются ролями. Это способствует выработке навыков доказательства правильности своих действий.

5. Этап выполнения действий во внешней речи про себя и умственные действия. После освоения учащимися деятельности в форме внешнерече-

вых действий, приходит пора индивидуальной работы без опоры на схемы и модели, без рассуждений вслух – работы про себя, в уме.

Таким образом, *главная закономерность процесса усвоения состоит в том, что познавательная деятельность и введенные в нее знания приобретают умственную форму не сразу, а постепенно, проходя через ряд более ранних форм.*

Список литературы

1. Талызина Н. Ф. Формирование познавательной деятельности учащихся. М.: Знание. 1983. 96с.
2. Талызина Н. Ф. Педагогическая психология: учеб. пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений. М., 1998. 288 с.
3. Талызина Н. Ф. Проблемы управления учебно-воспитательным процессом. - М., 1977. 237 с.
4. Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний. - М.: Изд-во МГУ, 1975. 172 с.

Глава 6. КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Л. В. ЗАНКОВА

6.1. Принципы развивающего обучения Л. В. Занкова

С конца 50х годов прошлого века научный коллектив под руководством Л. В. Занкова, основываясь на идеях Л. С. Выготского, приступил к разработке дидактической системы обучения младших школьников в целях их общего психического развития. Л. В. Занков поставил задачу построения такой системы начального обучения, при которой достигалось бы гораздо более высокое развитие младших школьников, чем при обучении, согласно законам традиционной методики. Важнейшим исследовательским методом стал формирующий эксперимент. Создание системы осуществлялось в процессе проведения широкомасштабных изменений посредством организации экспериментальных исследований. Результаты воздействия обучения постоянно сравнивались с результатами развития детей в обычных классах.

Беспрецедентное по масштабу исследование опиралось на ряд принципов:

1. Принцип обучения на высоком уровне трудности. Рассмотрение заявленного принципа Занков начинает с анализа смысла понятия «трудность». Он выделяет два его аспекта – преодоление препятствий и напряжение сил учащихся. Принцип обучения на высоком уровне трудности характеризуется прежде всего тем, что раскрывает духовные силы ребенка, его интеллектуальный потенциал. Отсутствие препятствий при изучении учебного материала ведет к тому, что развитие детей идет вяло и слабо. Обучение на высоком уровне трудности вызывает своеобразные процессы психической деятельности школьника в овладении учебным материалом. Здесь происходит не только добавление к имеющимся знаниям и их объединение. Существенное заключается в том, что усвоение определенных сведений, становясь достоянием школьника, вместе с тем ведет к их переосмыслению в дальнейшем течении познания. Так происходит систематизация знаний, имеющая сложную структуру. При реализации данного принципа необходимо соблюдение меры трудности. При этом мера трудности не направлена на снижение трудности, но выступает как необходимый компонент целесообразного применения принципа. Это вызывается тем, что при его реализации предлагается учебный материал, который может быть осмыслен школьниками. Несоблюдение меры трудности при изучении учебного материала своим следствием может иметь то, что, будучи не в состоянии ра-

зобратся в предлагаемом материале, ученик поневоле пойдет по пути механического запоминания.

2. Быстрый темп изучения учебного материала. Данный принцип выполняет две главные функции – служебную и самостоятельную. Первая функция состоит, если так можно выразиться, в «обслуживании» принципа обучения на высоком уровне трудности. Несмотря на то, что принцип обучения на высоком уровне трудности выполняет приоритетную роль в системе Занкова, он находится в определенной зависимости от принципа — в изучении программного материала идти вперед быстрым темпом. По мнению Л. В. Занкова замедление темпа, связанное с многократным и однообразным повторением пройденного, создает помехи или даже делает невозможным обучение на высоком уровне трудности, поскольку учебная деятельность школьника идет преимущественно «по накатанным путям». Самостоятельная функция рассматриваемого принципа состоит в том, что он требует постоянного движения вперед, непрерывного обогащения ума школьника разносторонним содержанием. Тем самым создаются благоприятные условия для все более глубокого осмысления получаемых сведений, поскольку они включаются в широко развернутую систему. В то же время необходимо уяснить: суть дела заключается не в том, чтобы дети в течение урока решили как можно больше примеров, выполнили как можно больше упражнений, давать в спешке как можно больше сведений школьникам. Быстрый темп изучения дает возможность раскрывать разные стороны приобретаемых знаний, углублять их и связывать. Поэтому принцип имеет не столько количественную, сколько качественную характеристику.

3. Ведущая роль теоретических знаний. Экспериментальные исследования, проведенные коллективом Л. В. Занкова, а также другими учеными (Г. С. Костюк, В. В. Давыдов, Д. Б. Эльконин) свидетельствовали об эффективности применения этого принципа при обучении младших школьников. Эти исследования опровергли представления о том, что развитие мышления младшего школьника происходит индуктивным путем посредством постепенного нарастания отвлеченности и обобщенности мышления, что в начальной школе необходимо ограничиваться формированием конкретного мышления. Было выявлено: напротив, сводить обучение к формированию конкретного мышления у младших школьников – значит тормозить их развитие. При обучении младших школьников приемлем путь и от абстрактного к конкретному. Исследования показали возможность формирования у младших школьников понятийного мышления. И не только. В ходе проведения эксперимента младшеклассники ус-

ваивали зависимости, законы. Например, переместительный закон сложения и умножения в курсе математики, закономерности сезонных изменений в жизни растений и животных – в естествознании. Л. В. Занков специально подчеркивал, что принцип ведущей роли теоретических знаний не принижает значения умений и навыков и их формирования у школьников. Сверх того, он способствует более глубокому и прочному освоению умений и навыков. Их формирование происходит на основе полноценного общего развития, на базе глубокого осмысления соответствующих понятий, отношений, зависимостей.

Разрабатывая рассматриваемый принцип, Л. В. Занков не мог не остановиться на анализе понятия «теоретические знания». Основываясь на словарных материалах, он пишет, что термин «теория» содержит в себе много значений. Это: 1) система руководящих идей в той или иной отрасли знания; 2) научное познание закономерностей развития природы и общества; 3) учение, являющееся обобщением практики, опыта, вырабатывающее общие принципы для объяснения явлений, фактов. Помимо этого, теория обозначает обобщенный в сознании опыт людей, систему знаний, воспроизводящую в логике понятий объективную логику вещей. Термин «теоретические знания», отграничивая знания от приобретаемых в школе практических навыков (орфографических, вычислительных, трудовых, музыкальных и др.), в то же время указывает на характер знаний. Это знания не только о явлениях, как таковых, но и об их существенных взаимосвязях, о закономерности, господствующей в природе, общественной жизни, бытии отдельного человека. Вместе с тем Л.В. Занков выступает против резкого отграничения друг от друга теоретической и эмпирической форм мышления. Он прямо указывает: расщепление мышления на эмпирическую и теоретическую формы познания глубоко ошибочно. Они составляют диалектическое единство. В этой связи он выражает резкое несогласие с заявлением В.В. Давыдова о том, что проблема развития мышления школьников может разрабатываться двумя путями: а) через совершенствование у них механизмов эмпирических абстракций и обобщений, б) путем целенаправленного формирования у школьников основ теоретического мышления и приемов содержательного обобщения. При этом указывалось, что по первому пути идет Л. В. Занкова, а по второму – коллектив самого Давыдова.

4. Принцип осознания школьниками процесса учения. С точки зрения Занкова, ведущая роль теоретических знаний обретает свое инобытие в принципе осознания школьниками процесса учения. Нетрудно увидеть связь между этим принципом и классическим принципом сознательности в дидактике. При

описании классического принципа сознательности подчеркивается понимание учебного материала и умение применять знания на практике, указываются мыслительные операции, входящие в состав процесса сознательного усвоения знаний. Интерпретация принципа сознательности не ограничивается областью интеллекта: уделяется внимание отношению школьников к учебному труду, хотя и недостаточное. Все это, так или иначе, включается в состав содержания принципа осознания школьниками процесса учения. Однако между классическим принципом сознательности и принципом осознания школьниками процесса учения имеются существенные различия. Они отличаются друг от друга по объекту и по характеру осознания. В случае с классическим принципом, считает Занков, осознание обращено вовне, имея своим объектом сведения, умения и навыки, которыми надо овладеть. В сформулированном им принципе оно обращено внутрь, на протекание учебной деятельности. Например, когда проходят табличное умножение, то, согласно традиционной методике, применяются приемы, способствующие твердому усвоению таблицы умножения. Упор делается на простом заучивании, на скорости и прочности запоминании. В соответствии с принципом Занкова акцент делается на учении – внутренней стороне учебной деятельности обучающегося. Для этого учебный процесс должен строиться таким образом, чтобы школьник четко осознавал основания определенного расположения материала, необходимость заучивания его элементов, источники ошибок при его усвоении и т. д. Соответственно, ему не преподносится просто для заучивания таблица умножения числа 3, которая начинается строчкой $3 \times 3 = 9$, а ставится вопрос: «Почему в таблице умножения числа 3 не нужно заучивать, сколько будет 3×2 ?!» Благодаря сравнению таблиц школьник находит ответ: в таблице умножения числа 3 нет строчки 3×2 , ее не нужно заучивать, потому что $3 \times 2 = 6$ и $2 \times 3 = 6$, а $2 \times 3 = 6$ есть в таблице умножения числа 2. По признанию Занкова, в экспериментальном обучении детям специально разъясняется, что в этих случаях надо быть особенно осмотрительным, поскольку правила похожи друг на друга и их можно перепутать. Следовательно, считает он, процесс овладения знаниями и навыками и остановится объектом осознания. Объектом осознания школьников становятся вопросы: как связаны между собой усваиваемые знания, каковы разные стороны овладения правописанием или вычислительными операциями, каков механизм возникновения ошибок и их предупреждения и др. На уроках труда указанный принцип реализуется посредством осознания обучающимся последовательности и внутренней связи не-

обходимых операций; путем формирования их отношения к заданному объекту; организацией тщательного самоконтроля в процессе работы.

5. Принцип, требующий, чтобы учитель вел целенаправленную и систематическую работу над общим развитием всех учащихся класса, в том числе и наиболее слабых. Основная функция принципа – включение слабоуспевающих учеников в полноценную систематическую интеллектуальную деятельность. Применение этого принципа, по мнению Занкова, ведет к искоренению порочного опыта дополнительных занятий; перегрузке неуспевающих тренировочными заданиями, огромной дозой тренировочных упражнений. Перегрузка неуспевающих тренировочными заданиями, считает Занков, не только не способствует развитию этих детей, но увеличивает их отсталость. Л. В. Занков подчеркивал уникальность приведенных выше принципов. Он замечал: принципы нашей системы вытекают из ее руководящей идеи, которая заключается в достижении возможно более высокой эффективности обучения для общего развития школьников. Именно в этом он видел резкое отличие своей системы от обычных дидактических принципов, которые имеют в виду успешный результат в усвоении знаний. Вместе с тем он признавал определенную преемственность своих принципов в том, что они не отрешены от задачи высокого качества овладения знаниями и навыками. Но при этом подчеркивал, что основой прочного и сознательного освоения знания являются успехи в общем развитии.

6.2. Технология реализации принципов развивающего обучения

Л. В. Занков считал, что его принципы должны реализовываться системно: каждый принцип конкретно обнаруживается сообразно его роли в дидактической системе, его функциям, а также особенностям его связей с другими принципами. В традиционной методике, считал он, исключительная роль принадлежит внешним мотивам учения, не связанным внутренне с познанием. Например, роль мотива играет здесь получение хороших и отличных отметок. Но в таком случае происходит замена цели средствами. Целью становится получение хороших отметок, тогда как овладение знаниями становится средством. Напротив, в экспериментальной системе, где отсутствует внешнее давление отметок, реализация дидактических принципов приводит к возникновению, росту и углублению внутреннего побуждения к учению. Появляется желание самому доискаться истины, выполнить сложные задания.

Реализация принципов развивающего обучения, разработанных Занковым, потребовала довольно заметных трансформаций урока. Меняется логика проведения урока – она становится дедуктивной: учебный материал усваивается в процессе восхождения мышления от абстрактного к конкретному, от целого к части. Для этого, например, необходимо такое расположение заданий, при котором одно из них вытекало бы из другого. Надо заметить, что в системе Занкова проблеме соотношения целого и части уделялось особое внимание. Он неоднократно указывал на особую актуальность этой проблемы.

Меняется характер урочной деятельности обучающихся. В ходе усвоения учебного материала они постепенно превращаются в субъектов этой деятельности. Они не просто «проходят» материал, а осваивают способы овладения им. Для этого осуществляется коренное изменение содержания учебной деятельности на уроке: организуются дискуссии, создаются проблемные ситуации, используются дидактические игры, интенсивная самостоятельная деятельность учащихся, коллективный поиск на основе наблюдения, сравнения, группировка, классификации, выяснения закономерностей, самостоятельная формулировка выводов. Все это дает возможность практически каждому обучающемуся проявить инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы, самореализовываться.

Технологической доминантой методики Занкова является правильная организация коммуникативной среды обитания обучающихся. От характера отношений между субъектами учебной деятельности во многом зависит ее качество и продуктивность. Учение теряет неприятный привкус чего-то навязанного, скучного, становится захватывающим коллективным процессом познания. Оно протекает в атмосфере дружной, согретой подлинным теплом работы класса, в обстановке непринужденности и в то же время высокой дисциплины, которая создается уважением к учителю и товарищам, увлеченностью процессом познания и интенсивной занятостью детей на уроке.

Очень важное значение придавал Занков созданию учителем доверительного и вместе с тем требовательного тона отношений учителя с обучающимися. Если школьник является для учителя только каким-то подобием сосуда, в который надо уложить определенные знания и навыки, это, конечно, не будет способствовать его любви к учащимся... Когда каждый школьник понят учителем как человек, обладающий своими индивидуальными особенностями, стремлениями, своим складом ума и характера, такое понимание поможет полюбить детей, уважать их.

Чтобы этого добиться, считал Занков, учитель должен обладать набором необходимых умений и навыков:

- выдержать паузу после формулировки вопроса – не мешать детям думать;
- организовать меру помощи, чтобы каждый имел успех;
- считаться с желанием детей продолжать тот или иной вид работы, если дети испытывают вдохновение, даже если это не предусмотрено планом урока;
- не бояться, а иногда и радоваться ошибкам детей, так как эти ошибки ставят вопросы и проблемы перед классом;
- снимать напряжение, раздражительность, сосредоточить внимание, увлечь работой;
- быть равноправным партнером, избегать роли лектора;
- поощрять детей к свободному проявлению чувств и др.

Л. В. Занков всячески поощрял живые человеческие беседы учителя с ребятами на уроке; он не боялся терять на это время; он хотел, чтобы ученик и учитель жили единой жизнью, чтобы это была жизнь школьника вместе с учителем. Л. В. Занков признавал право ученика на ошибку. Как в жизни в целом в учебной деятельности трудно обойтись без ошибок. Это относится и к учителю, и к ученику. Ошибки детей – это естественное следствие совершаемой ими учебной деятельности, которая не менее сложна, чем какая-либо иная деятельность. А возможно и сложнее многих видов человеческой деятельности. Ведь ребенок учится совершать деятельность. Поэтому необходимо реагировать на ошибки обучающихся как на естественное, «рабочее» явление. Подобный подход создает условия для раскрепощения личности ученика, развития способностей самостоятельного осмысления явлений, принятия решений, критического отношения к действительности.

При решении вопросов индивидуального развития ребенка Занков исходил из положения К. Маркса: развитие индивида обусловлено развитием всех других индивидов, с которыми он находится в прямом или косвенном общении. Основоположник развивающего обучения заявлял: расцвет индивидуальности возможен не в уединении, не в обособлении, а лишь в условиях содержательной, разносторонней жизни детского коллектива, имеющей должную идейную направленность, и в то же время выражающей побуждения школьников, их желания и стремления. Индивидуальное для Занкова не просто проявление тех или иных сторон или черт личности. Индивидуальное есть форма существова-

ния общего. Поэтому подавление индивидуального ведет к подавлению духовных силы школьника, препятствует раскрытию и формированию его возможностей, препятствует общему развитию школьника.

Проблемы системы. Исследователи выявили не только сильные, но и слабые по их мнению, стороны концепции Занкова. В частности существует мнение, что высокий уровень обучения немедленно отсекает слабых учеников и вообще выключит их из учебной деятельности через несколько занятий. Быстрый темп изучения может привести к тому, что материал останется незакрепленным и в скором времени забудется. Упор на теоретизацию знаний неизбежно приведёт к неумению применять или вообще незнанию области применения полученных знаний. Осознание учащимися учебного процесса часто воспринимается учащимися как насилие над их личностью и вносит что-то искусственное в сам процесс. Это может произойти, если материал учащимся не интересен и учитель не удовлетворяет естественный интерес учеников, а навязывает им свои идеи, которым, по мнению учеников, не обязательно найдётся применение. В то же время отмечают следующие достоинства занковской системы – развитие речи, начитанность, широту кругозора, культуру общения, мотивированность обучения, умение действовать в нестандартной ситуации, добывать новые знания из различных источников.

Список литературы

1. Вьюнкова Ю. Н. Мастерство и педагогическая техника учителя в системе развивающего образования // Новое время - новая дидактика: Педагогические идеи Л. В. Занкова и школьная практика. М.; Самара, 2001.
2. Горбилева А. Я., Нагорнов Н. В. Особенности организации обучения по методике Л. В. Занкова // Новое время - новая дидактика. М.; Самара, 2001.
3. Занков Л. В. Избранные педагогические труды. М.: Педагогика, 1990. 424 с.
4. Занков Л. В. Избранные педагогические труды.. — 3-е изд., дополн. — М.: Дом педагогики, 1999. — 608 с.
5. Занков Л. В. Дидактика и жизнь / Л. В. Занков. - М.: Просвещение, 1968. 175 с.
6. Занков Л. В. О предмете и методах дидактических исследований / Л. В. Занков. - М.: Изд-во АПН РСФСР, 1962. – 148 с.
7. Обучение и развитие / под ред. Л. В. Занкова. - М.: Педагогика, 1975. 440 с.

Глава 7. СИСТЕМА РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

В. В. ДАВЫДОВА

7.1. Исходные положения педагогики В. В. Давыдова

Понятие «развивающее обучение» в системе В. В. Давыдова. Один из учеников В. В. Давыдова В. В. Репкин под развивающим обучением понимает *обучение, содержание, методы и формы организации которого прямо ориентированы на закономерности развития*. Он же в качестве одной из главных целей развивающего обучения называет развитие потребности в самоизменении, превращение ребенка в субъекта. Данная цель у него почему-то противопоставляется другой цели – подготовки ребенка к выполнению тех или иных функций в общественной жизни. Возникает вопрос: для чего ребенок становится субъектом – для того, чтобы самоизмениться? Или другой вопрос: для чего самоизмениться – ради спортивного интереса? Может быть, самоизмениться, чтобы стать субъектом? Но субъектом чего? Или, возможно: самоизмениться, чтобы стать субъектом, а стать субъектом, чтобы самоизмениться? и т.д.

Сам В. В. Давыдов в качестве «существенных показателей» развивающего обучения называет:

- главные психологические новообразования данного возраста, которые возникают и развиваются в этом возрастном периоде;
- ведущую деятельность данного периода, определяющую возникновение и развитие соответствующих новообразований;
- содержание и способы совместного осуществления этой деятельности;
- взаимосвязи с другими видами деятельности;
- систему методик, позволяющую определять уровни развития новообразований;
- характер связи этих уровней с особенностями организации ведущей и смежных с нею других видов деятельности.

Сравнительная характеристика эмпирических и теоретических знаний.

- Эмпирические знания вырабатываются при сравнении предметов и представлений о них, что позволяет выделить одинаковые общие свойства; теоретические знания возникают путем анализа роли и функции некоторого особенного отношения внутри целостной системы, которое вместе с тем служит генетически исходным основанием всех ее проявлений.

- Эмпирические знания отражают внешние свойства предметов и опираются на наглядные представления. Теоретические – их внутренние отношения и связи и тем самым выходят за пределы чувственных представлений.

- Конкретизация эмпирических знаний состоит в подборе иллюстраций, примеров, входящих в соответствующий класс предметов; теоретических – в выведении и объяснении особенных и единичных проявлений целостной системы из ее всеобщего основания.

- Необходимым средством фиксации эмпирических знаний являются слова-термины. Теоретические знания выражаются прежде всего в способах умственной деятельности, а затем уже в различных символах-знаковых системах.

Метод восхождения от абстрактного к конкретному. Важнейший признак категории абстрактного – высокая степень отвлеченности от несущественного, малозначимого, второстепенного. Важнейшая его характеристика – односторонность. Мыслить абстрактно, утверждал Гегель, значит видеть в убийце только одно абстрактное — что он убийца и называнием такого качества уничтожить в нем все остальное, что составляет человеческое существо. Примеряя данное положение к педагогике, можно сказать: мыслить абстрактно значит видеть в неуспевающем ученике только плохого ученика без учета всех прочих социальных ролей.

Самое краткое определение конкретного предложил Маркс, охарактеризовавший его как единство многообразного. Как отправной пункт познания оно символизирует саму реальность, взятую в качестве предмета исследования. Как конечный пункт познания конкретное выступает как отражение многообразных взаимосвязей действительности в системе понятий, суждений, умозаключений. Близка к сказанному мысль В.В.Давыдова о том, что в теоретическом мышлении само конкретное выступает дважды: как исходный пункт созерцания и представления, перерабатываемых в понятия, и как мысленный результат соединения абстракций.

Отношения между абстрактным и конкретным носят диалектический характер. Не бывает абстрактного без конкретного, конкретного – без абстрактного. Разделяя и одновременно сближая друг с другом абстрактное и конкретное, В. В. Давыдов рассматривает их как необходимые составляющие мышления, способные пересекаться в своих функциях на основе принципов взаимодополнительности и парадоксальности.

Суть восхождения от абстрактного к конкретному заключается в последовательном переходе от абстрактных и односторонних представлений о ней ко всё более конкретному её воспроизведению в теоретическом мышлении. Впервые этот метод был использован Гегелем для построения своей философской системы. Поступательное движение познания, отмечал он, характеризуется тем, что оно начинается с простых определенностей, и что последующие определенности становятся все богаче и конкретнее. Дальнейшее развитие этого метода было осуществлено в марксистской философии. К. Маркс рассматривал его как способ, при помощи которого мышление усваивает себе конкретное, воспроизводит его как духовно конкретное. Именно этот метод, считал Маркс, является истинно научным и позволяет теоретику разрешить его специальную задачу, задачу переработки данных созерцания и представления в понятия. Способ восхождения от абстрактного к конкретному выражает внутренний закон развития научного познания. В ходе исторического развития он прокладывает себе дорогу через массу случайностей, отклонений, зачастую окольными путями, неизвестными для самих теоретиков. Классический пример: применение способа восхождения от абстрактного к конкретному в «Капитале» Маркса. Каждое отдельное обобщение здесь производится на строго объективном основании. Каждая предыдущая абстракция здесь создает основу для последующей. Восхождения от абстрактного к конкретному осуществляется путем движения мышления от анализа «клеточки», генетически исходного основания (элементарного) явления к анализу производных, генетически вторичных образований. В теории Маркса исходным пунктом анализа капиталистического производства выступает категория стоимости. Это – предельная абстракция, некий эвристический клубок, в котором в свернутом (снятом) виде заключены все характеристики капитализма. Разматывая этот клубок, Маркс выстраивает схему последовательного «разветвления» вначале объективно нерасчлененной формы, каковой является стоимость. В итоге формируется исследовательская «цепочка»: стоимость – прибыль – процент – заработная плата – рента – различные формы ренты и т. д. Происходит процесс конкретизации абстракции, приобретения ею предметной плоти. Здесь следует указать на два важных момента. Первый заключается в том, что понимание последующего выводится из понимания предшествующего. Так, нельзя понять существо прибыли, если предварительно не понято существо прибавочной стоимости. Второй важный момент: в обратном порядке невозможно понять ни того, ни другого.

В системе В. В. Давыдова метод восхождения от абстрактного к конкретному получает педагогическую прописку. Воспроизведем поэтапно описание педагогической версии реализации данного метода, данного в работах В. В. Давыдова:

Первый этап. Анализ учащимися с помощью учителя содержания учебного материала с целью выделения в нём исходного общего отношения – первичной абстракции. При этом необходимо иметь в виду, что исходное отношение проявляется во многих других частных отношениях, имеющихся в данном материале. Фиксируя в какой-либо знаковой форме выделенное исходное общее отношение, школьники тем самым строят содержательную абстракцию изучаемого предмета.

Второй этап. Использования содержательной абстракции для последовательного вывода (опять с помощью учителя) других, более частных абстракций и для объединения их в целостном (конкретном) учебном предмете

Третий этап. Превращение исходных мыслительных образований в понятие, фиксирующее некоторую «клеточку» учебного предмета. Эта «клеточка» служит для школьников в последующем общим принципом их ориентации во всем многообразии фактического учебного материала, который в понятийной форме они должны усвоить путем восхождения от абстрактного к конкретному.

Важнейшим механизмом восхождения является раскрытие противоречий внутри отношения, фиксируемого в исходной абстракции и синтезирование изучаемых данных предмета.

Таким образом, в системе В. В. Давыдова:

1. Усвоение знаний, носящих общих и абстрактный характер, предшествует знакомству учащихся с более частными и конкретными знаниями: последние выводятся учащимися из общего и абстрактного как из своей единой основы.
2. Знания, конституирующие данный учебный предмет или его основные разделы, учащиеся усваивают в процессе анализа условий, их происхождения, благодаря которым они становятся необходимыми.
3. При выявлении предметных источников тех или иных знаний учащиеся должны уметь, прежде всего, обнаруживать в учебном материале генетически исходное, существенное всеобщее отношение, определяющее содержание и структуру объекта данных знаний.

4. Это отношение учащиеся воспроизводят в особых предметных графических или буквенных выражениях, позволяющих изучать его свойства в чистом виде.

5. Учащиеся должны уметь конкретизировать генетически исходное, всеобщее отношение изучаемого объекта в системе частных знаний о нем в таком единстве, которое обеспечивает мысленные переходы от всеобщего к частному и обратно.

6. Учащиеся должны уметь переходить от выполнения действий в умственном плане к выполнению их во внешнем плане и в обратном порядке.

При таком усвоении:

1. Мысль учащегося целенаправленно движется от общего к частному: исходным пунктом его учебно-познавательной деятельности является поиск и фиксирование общей «клеточки» изучаемого материала, из которой выводятся многообразные частные особенности данного предмета.

2. Раскрываются условия и история происхождения содержания усваиваемых понятий. Это потому так, что усвоение осуществляется посредством выполнения школьниками «действий», как бы повторяющих историю открытия научного знания. Учащиеся первоначально выявляют исходное общее отношение в некоторой области, строят на его основе содержательное обобщение и благодаря этому определяют содержание «клеточки» изучаемого предмета, превращая ее в средство выведения более частных отношений, т. е. в понятие. Вслед за Э. В. Ильенковым В. В. Давыдов был уверен, что своей учебной деятельности школьники воспроизводят реальный процесс создания людьми понятий, образов, ценностей и норм. Поэтому обучение в школе всем предметам необходимо строить так, чтобы оно в сжатой, сокращенной форме воспроизводило действительный исторический процесс рождения и развития знаний. Э. В. Ильенков и В. В. Давыдов выступают основоположниками генетической педагогики. В отличие от педагогической генетики, предметом которой должно стать исследование особенностей одаренных людей, генетическая педагогика должна иметь своим предметом проблемы использования идей о соотносительности исторического и индивидуального развития: мышление отдельного человека — это функционирование присвоенной им исторически сложившейся деятельности общества. Для В. В. Давыдова было ясно: одна из основных слабостей традиционной педагогической психологии состояла в том, что она не рассматривала мышление индивида как усвоенную им исторически развившуюся функцию ее подлинного субъекта. В. В. Давыдов довольно подробно раскрывает вред отрыва усвоения понятий от рассмотрения условий

их происхождения. Так, в процессе преподавания математики в начальной школе это оборачивается тем, что учитель предлагает детям для выполнения различных операций совокупности уже выделенных единиц, представленных в виде «числовых фигур». Как и из каких нечисловых предпосылок они возникли, как оформилось и исторически сложилось содержание понятия о числе — это остается вне рассмотрения. Ребенок начинает знакомиться сразу с итогами этого процесса, имевшего место в истории познания. Однако, если в процессе обучения развернуто раскрывать детям условия происхождения числа, то дети могут выявить такое предметное содержание этого понятия, которое будет не совпадать со свойствами «числовых фигур», выражающими внешнюю сторону учебного познания. Предметное же сущностное, содержание понятия обнаруживается только в процессе раскрытия условий его происхождения. В то же время он не отождествляет научное и учебное познание. Учащиеся не создают понятий, образов, ценностей и норм общественной морали, а присваивают их в процессе учебной деятельности. Хотя в процессе ее выполнения школьники осуществляют мыслительные действия, адекватные тем, посредством которых исторически вырабатывались эти продукты духовной культуры.

3. При таком усвоении формируется целостная учебно-познавательная деятельность, происходит процесс превращения ученика в учащегося, объекта обучения в его субъекта. Это происходит потому, что при таком способе усвоения происходит *присвоение* учебного материала. В. В. Давыдов в связи с этим замечал, что при рассмотрении теоретических проблем связи воспитания и обучения с психическим развитием человека целесообразно наряду с понятиями воспитания и обучения использовать и более общее понятие присвоения. В ходе присвоения учащийся осуществляет деятельность, адекватную (но не тождественную) деятельности, воплощенной людьми в этих способностях. В процесс присвоения у ребенка, с одной стороны, возникает и формируется особая «воспроизводящая деятельность», с другой стороны, на ее основе он присваивает различные конкретные способности. Формированию целостной учебно-познавательной деятельности способствует и то, что в системе В. В. Давыдова в полной мере учитываются закономерности интериоризации — перехода внешних действий во внутренний план. В соответствии с ними первоначальной формой учебных действий является их развернутое выполнение на внешне представленных объектах. При описании процесса интериоризации В. В. Давыдов опирается на положения А. Н. Леонтьева, раскрывающие ступени интериоризации. Согласно А. Н. Леонтьеву, овладение мыслительными дей-

ствиями, лежащими в основе присвоения, «наследования» индивидом выработанных человечеством знаний, понятий, необходимо требует перехода субъекта от развернутых вовне действий к действиям в вербальном плане и, наконец, постепенной интериоризации последних, в результате чего они приобретают характер свернутых умственных операций, умственных актов.

Итак, результатом использования способа восхождения от абстрактного к конкретному является теоретическое знание. Однако в школе куда больше места занимает способ движения от частного к общему, восхождения от чувственно-конкретного к мысленному абстракту, выраженному в слове. Результатом применения его выступают эмпирические понятия. Общее в данном случае является результатом сравнения единичных предметов, результатом их обобщения (точнее – суммирования) в понятии о том или ином классе предметов. При этом термины «эмпирическое» и «теоретическое» получают свою специфическую интерпретацию. Первое выражает чувственно-конкретное, второе — абстрактно-общее, вербальное. Уровень «теоретичности» мышления ставится в непосредственную зависимость от уровня обобщения, которое в свою очередь определяется кругом разнообразных предметов определенного класса. Иначе говоря, речь идет о количественном (суммативном) обобщении.

Главный недостаток «суммативного» подхода заключается в том, что в итоге мы имеем дело не с теоретическими, а эмпирическими обобщениями, в целом же – с утилитаризацией (примитивизацией) мышления школьников. Основная причина подобного исхода – затушевывание различий между несущественными (одинаковыми) и содержательно общими (существенными) свойствами изучаемых школьниками предметов. Отождествление внешних опознавательных признаков предметов с содержанием соответствующего понятия приводит к тому, что его подлинные предметные свойства остаются в обучении нераскрытыми. Еще один существенный недостаток способа восхождения от конкретного к абстрактному состоит в том, что в теории эмпирического обобщения содержание понятий тождественно тому, что первоначально дано в восприятии. То есть, с точки зрения развивающего обучения, индуктивный метод не дает необходимого и достаточного интеллектуального прироста в процессе усвоения знаний. Обобщая свой анализ современной ему практики, В. В. Давыдов делает вывод о том, что начальное обучение — в той мере, в какой оно действительно реализует установки современной нам педагогической психологии, — нацелено на формирование у детей по преимуществу рассудочно-эмпирического мышления.

7.2. Принципы развивающего обучения В. В. Давыдова

Прежде чем выдвинуть свои принципы развивающего обучения, В. В. Давыдов дает резко отрицательную оценку традиционным принципам педагогики: доступности, сознательности, наглядности и др. Традиционные принципы, по мнению В. В. Давыдова, не устраивают сейчас ни нашу теорию, ни нашу перестраивающуюся школьную практику. Так, согласно **принципу доступности**, с точки зрения Давыдова, на каждой ступени образования детям дается лишь то, что им посильно в данном возрасте. Два недостатка характерны для данного принципа: а) невозможность точно и однозначно определить меру этой «посильности»; б) подстройка содержания образования и требований к наличному уровню развития ребенка: обучение лишь утилизирует уже сложившиеся и наличные психические возможности ребенка. Отсюда вывод: практический смысл принципа доступности противоречит идее развивающего, обучения.

Достается и **принципу сознательности**. Сам по себе принцип вроде не так уж плох. Его можно признать здравым хотя бы уже потому, что он направлен против формальной зубрежки и схоластики в обучении: «Знай и понимай то, что знаешь». Но вот беда: в традиционном обучении каждая словесная абстракция должна быть соотнесена ребенком с вполне определенным чувственным образом (ссылка на конкретные примеры, иллюстрации). А это своим результатом имеет выработку эмпирико-классифицирующего мышления, противостоящего теоретико-постигающему мышлению. Еще один грех принципа сознательности заключается в том, что понимаемая таким образом «сознательность» соседствует с постоянно фиксируемым в школе фактом отрыва знаний от их применения.

Применение **принципа наглядности** вообще ведет к серьезным и даже трагическим последствиям для умственного развития. Это обусловливается такими смысловыми характеристиками принципа наглядности, как: 1) в основе понятия лежит сравнение чувственного многообразия вещей; 2) такое сравнение приводит к выделению сходных, общих признаков этих вещей; 3) фиксация этого общего словом приводит к абстракции как содержанию понятия (чувственные представления об этих внешних признаках — подлинное значение слова); 4) установление родо-видовых зависимостей таких понятий по степени общности признаков составляет основную задачу мышления, закономерно взаимодействующего с чувственностью как своим источником.

Таким образом, считает В. В. Давыдов, принцип наглядности не просто (и не столько) утверждает чувственную основу понятий, а сводит их по существу к эмпирическим понятиям, конституирующим эмпирико-классифицирующее мышление, в основе которого лежит отражение лишь внешних, чувственно данных свойств объекта. Тем самым, принцип наглядности способствует формированию лишь эмпирического мышления.

Взамен критикуемым принципам В. В. Давыдов предлагает свои. Так, принцип доступности, по его мнению, необходимо преобразовать **во всеобщее раскрытый принцип развивающего обучения**, при котором можно закономерно управлять темпами и содержанием развития посредством организации обучающих воздействий и которое должно действительно «вести за собой» развитие.

Традиционному принципу сознательности В. В. Давыдов противопоставляет **принцип деятельности**, понимаемый как основа и средство построения, сохранения и применения знаний. В ходе реализации этого принципа достигается подлинная сознательность. Тому несколько причин: а) знания усваиваются не в готовом виде, а в процессе выяснения условий их происхождения; б) учащимися выполняются специфические действия преобразования предметов, благодаря которым в их собственной учебной практике моделируются и воссоздаются внутренние свойства объекта, становящиеся содержанием понятия (теоретического знания); в) знания, приобретаемые в процессе деятельности, по сути дела отражают внутренние качества предметов и обеспечивают необходимую ориентировку на эти качества при решении практических задач: в итоге исчезает проблема «соединения» знаний и их применения.

Место принципа наглядности у Давыдова заменит **принцип предметности**, требующего точного указания тех специфических действий, которые необходимо произвести с предметами, чтобы, с одной стороны, выявить содержание будущего понятия, с другой — изобразить это первичное содержание в виде знаковых моделей — материальных, графических, буквенно-словесных. Словом, выстраивается дедуктивная логика присвоения учащимися учебного материала: от всеобщего к частному. Следовательно, в ходе проведения в жизнь принципа предметности появляется возможность для открытия учащимися всеобщего содержания некоторого понятия как основы для последующего выведения его частных проявлений. При этом «всеобщее» понимается как генетически исходная связь изучаемой системы, которая в своем развитии и дифференциации порождает всю ее конкретность.

7.3. Учебная деятельность как объект формирования в процессе осуществления развивающего обучения

Формирование учебной деятельности – одна из центральных задач развивающего обучения. Формирование учебной деятельности в процессе усвоения теоретических знаний посредством выполнения **анализа, планирования, рефлексии** лежит в основе психического и общего развития личности обучающегося.

Общее понятие об учебной деятельности. *Учебная деятельность* — это деятельность, преднамеренно направленная на приобретение опыта одним из ее участников. В рамках педагогической системы В. В. Давыдова разработана концепция учебной деятельности, суть которой попытаемся кратко передать следующим образом. Учение школьника направлено на овладение знаниями, умениями, навыками. Эти знания, умения и навыки нельзя рассматривать вне той деятельности, в ходе которой они усваиваются. Учебная деятельность по сути своей состоит в приобщении ребенка к накопленному человечеством опыту преобразования предметов окружающей действительности, взаимодействия с другими людьми, опыту, закрепленному и отраженному в школьных программах и учебниках. Структурно и содержательно учебная деятельность воспроизводит строение всякой человеческой деятельности, включая в себя три звена: мотивационно-ориентировочное; центральное — рабочее (исполнительное, операциональное); контрольно-оценочное. К основным компонентам учебной деятельности причисляют: мотивы и учебные задачи; учебные действия; действия контроля и оценки школьников. Учебная деятельность – интегральная совокупность: ее нельзя свести ни к одному из этих компонентов (в том числе и к действию). Полноценная учебная деятельность есть синтез этих компонентов. Такая трактовка исключает расширительное понимание учебной деятельности как любого процесса приобретения знаний, умений, навыков. Учебная деятельность в этом случае выступает не просто как однолинейный процесс передачи опыта обучающего к обучающемуся, а как сложнейший процесс восхождения последнего все к новым и новым вершинам своего совершенства. Обучающийся не только усваивает знания, умения и навыки, он присваивает также способы усвоения знаний, умений и навыков. Активное включение обучающегося в разные виды деятельности ведет к возникновению психических новообразований – ***новый тип строения личности и ее деятельности, те психические и социальные изменения, которые впервые возникают на данной возрастной ступени и которые в самом главном и основном определяют сознание ребенка,***

его отношение к среде, его внутреннюю и внешнюю жизнь, весь ход его развития в данный период.

Учебная деятельность и учение. Учение – сложный процесс, направленный на приобретение разнообразных знаний, умений и навыков, который продолжается в течение всей жизни (И. И. Ильясов). В таком понимании учение выходит за рамки собственно учебной деятельности. Оно может осуществляться в иных вида деятельности, например, – в игровой, трудовой и др. В системе В. В. Давыдова учение может стать учебной деятельностью, когда оно представляет собой целостный процесс, при осуществлении которого обучающийся: а) приобретает разнообразные знания, умения и навыки; б) овладевает обогащающими его новыми способами учебных действий, которые не даны ему в готовом виде, самостоятельно строятся самим учеником и вытекают из поставленной им учебной задачи; в) усваивает приемы самоконтроля и самооценки своей учебной деятельности. Коротко говоря, учение осуществляется как учебная деятельность, если школьник овладевает не только знаниями, но и ею самой.

Учебная деятельность и развитие личности обучающегося. В основе концепции учебной деятельности В. В. Давыдова лежат общепсихологические теории деятельности и личности, разработанные Л. С. Выготским, А. Н. Леонтьевым и др.:

- существует процесс возникновения, формирования и распада любого конкретного вида деятельности (например, игровой или учебной);
- ее структурные компоненты могут менять свои функции, превращаясь друг в друга (например, потребности конкретизируются в мотивах, действие может стать операцией и наоборот);
- различные виды деятельности взаимосвязаны друг с другом (например, учебная деятельность взаимосвязана с игрой и трудом, со спортом и т. д.);
- деятельность первоначально возникает и складывается в форме развернутых взаимоотношений между людьми, использующими материальные и идеальные средства организации своего общения и обмена опытом, — лишь на этой основе формируется деятельность отдельного человека, опирающаяся на образы и понятия;
- каждому периоду детства соответствует своя особая *ведущая деятельность*, которая обуславливает главные изменения личности ребенка в данном возрасте.

Одним из главных психологических принципов, легших в фундамент системы В. В. Давыдова, является положение А. Н. Леонтьева о том, что у школьников необходимо воспитывать определенное отношение к знаниям, учебные мотивы. Благодаря этому знания и умения приобретают для них личностный смысл, становятся их внутренним достоянием. Из этого следует вывод: *преподавание надо ориентировать не непосредственно на формирование некоторых знаний, умений и навыков, а на раскрытие детям личностного смысла самого учения, на развитие адекватного отношения детей к учению, его мотивации, на формирование личности в целом.* Вот тебе, бабушка, лично-ориентированное образование! Причем, в самом позитивном смысле, без всякого идеологемного подтекста.

Таким образом, в ходе реализации деятельностного подхода в условиях развивающего обучения учебная деятельность становится адекватным средством развития не только операциональной составляющей личности (умений, навыков, знаний, способов их усвоения, познавательных и умственных способностей), но и развития ее эмоционально-духовной сферы, самой личности в целом. Этого невозможно сделать без развития субъектной сферы личности. Поэтому основной и конечной задачей формирования учебной деятельности в системе развивающего обучения является становление школьника как субъекта осуществляемой им деятельности – постепенное превращение **ученика в учащегося**, т.е. в обучающегося, готовность и способность школьника анализировать эту деятельность, выделять в ней составные компоненты, оценивать с точки зрения общественно выработанных мерок, эталонов и преобразовывать ее. По замечанию Д. Б. Эльконина, формирование учебной деятельности есть процесс постепенной передачи выполнения отдельных элементов этой деятельности самому ученику для самостоятельного осуществления без вмешательства учителя. При этом Д. Б. Эльконин считает целесообразным начинать с формирования самостоятельного контроля – от формирования контроля за действиями другого к контролю за собственными действиями. Следующий шаг — овладение учащимися методами оценки, т. е. установление того, усвоено или еще не усвоено то или иное учебное действие. Освоение действия контроля и оценки как самостоятельных форм учебной деятельности своим следствием имеет то, что дальнейшее формирование учебной деятельности будет происходить без особого труда. В итоге все это обеспечивает в дальнейшем становление творческого мышления, мотивов совершенствования всякой своей деятельности, мотивов самовоспитания.

В процессе превращения ученика в субъекта учебной деятельности очень важное место занимает развитие его мотивационно-рефлексивной сферы. Он должен уметь анализировать мотивацию своего поведения, видеть в ней отдельные компоненты (например, мотивы, цели, эмоции), оценивать их, преобразовывать — ставить перед собой новые цели, соотносить их с мотивами и т. д. Это означает, что *ребенок должен рассматривать основания своих собственных действий и знаний, т.е. рефлексировать*.

В учебной деятельности обучающегося проходят линии пересечения различных видов деятельности. Кроме того его можно рассматривать как коммуникативного субъекта — субъекта общения с другими людьми, субъекта сотрудничества с окружающими. Таким образом, полидеятельностная природа учебной деятельности своим следствием имеет полисубъектность. А, как известно, от богатства внешних связей личности с миром, включенности ее в самые различные виды деятельности зависит богатство ее когнитивно-познавательной и эмоционально-духовной сфер. Поэтому логично согласиться с мнением исследователей о том, что наличие многоуровневой полимодальной учебной деятельности свидетельствует о превращении деятельности в качественно новые особенности личности как субъекта деятельности, субъекта своих отношений с окружающими. Важнейшей такой особенностью выступает то обстоятельство, что учащийся от присвоения общественно-выработанных норм, эталонов деятельности может перейти к изменению, перестраиванию самих этих эталонов, формированию ребенка как субъекта нескольких видов деятельности.

Значимым моментом становления субъекта учебной деятельности выступает переход ученика от ориентации на получение правильного результата при решении конкретной задачи к ориентации на правильность применения усвоенного способа действий (Д. Б. Эльконин). Ориентация только на достижение результата учения (новых знаний, отметки учителя, что закономерно сопровождается несформированностью приемов осмысления учебной задачи, способов учебных действий, превращает учение в простое заучивание материала без овладения учеником новыми способами его анализа, преобразования. Получается результат без процесса. Сегодня, когда тесты «овладели массами» наших педагогов это становится почти закономерностью. Натаскивание на результат — вот как кратко можно определить существо современных технологий, ориентированных на сдачу тестов, в частности в рамках ЕГЭ. В книге М. А. Чошанова «Дидактическая инженерия», недавно вышедшей в США, обосновывается положение: «процесс важнее, чем результат». Суть его: в изучении математики,

решении задач и доказательстве теорем главная цель не просто получить правильный ответ, а стимулировать процессы поиска решения, обмена математическими идеями, аргументации того или иного способа решения. Этот момент важен и с точки зрения оценки: американские школьники привыкли к тестам с выбором ответа, где самое главное — выбрать правильный ответ (а само решение задачи можно и не приводить). Эта порочная практика привела к тому, что школьники просто не приучены математически мыслить, доказывать, аргументировать. Кроме того, большинство тестов, используемых в американских школах, достаточно просты и бесхитростны. Они не требуют знания эвристических методов решения задач, а лишь направлены на тренаж типовых задач. Принцип «процесс важнее, чем результат» подчеркивает также тот факт, что главное не то, что учащийся знает как решить 100 типовых задач, главное то, что он знает как действовать при поиске решения всех остальных задач, прежде всего, нестандартных. Именно такой подход помогает подчеркнуть важность процесса математической деятельности (решения задач, доказательства теорем) и способствует развитию мышления учащихся, а не просто запоминанию математических фактов и процедур.

Но даже если у обучающегося имеется ориентировка на способы действий, но не отработано умение ставить учебные задачи, то учение тоже может стать простым «натаскиванием», тренировкой навыков без создания внутренней готовности к усвоению. Учебной деятельности, как и любой иной деятельности, имплицитно присуща целостность. Ее невозможно сформировать без отработки целостной учебной деятельности, всех ее компонентов в их единстве и взаимоотношении.

Трудно не согласиться с мнением, что нельзя сводить личность школьника к особенностям его деятельности. Однако именно в деятельности проявляется и развивается личность. Именно при осуществлении деятельностного подхода подтверждается «правомочность» формулы: знания — необходимое, но еще недостаточное условие. Их еще нужно уметь постепенно создавать условия, при которых содержание образования становится целостной совокупностью способов деятельности, где знания как бы «снимаются» этими способами. Иначе говоря, на педагогическом уровне реализуется принцип единства сознания и деятельности, в соответствии с которым явления сознания составляют реальный момент в движении и деятельности. Главным становится не процесс усвоения учебного материала, а результат, выражающий собой способность применять знания на практике. Знания перестают быть самодостаточной целью

обучения. На первый план выдвигаются умения. Особенно это важно для профессионального образования. Тем самым замыкается круг развития в триаде: *передача знания без способов деятельности – передача знаний, включая способы их применения – в содержании образования органически сливаются знания и деятельность.*

7.4. Содержание и этапы формирования учебной деятельности в ходе осуществления развивающего обучения

В основе учебного процесса лежит учебная задача, вынуждающая ученика искать (анализировать, применять) общий способ решения всех задач данного типа. При решении таких задач ученик обобщает существенные особенности объектов, а также свои действия и действия других детей с этими объектами. Тем самым он учится мыслить теоретически. Например, учитель на уроке предлагает детям определить, что больше по высоте – дверь классной комнаты или окно. Задачу нельзя решить непосредственно практически, так как дверь не поднесешь к окну. Нужно искать другое решение. Сначала надо придумать, как, вообще, можно решить задачу подобного типа. Тогда естественно появляются идеи мерки, сравнения чисел по величине, схемы и модели ситуации. То есть дети переходят в плоскость теоретического рассмотрения задачи. Учебная задача стимулирует мышление школьников к объяснению еще неизвестного, к усвоению новых понятий и способов действия. Тем самым учебная задача по своему смыслу и значению тесно примыкает к учебной проблеме. Учебная задача решается школьниками путем выполнения определенных действий. В. В. Давыдовым и его учениками была разработана система основных учебных задач, составленных применительно к младшим классам (на примере математики):

- введение детей в сферу отношений величин — формирование у них абстрактного понятия математической величины;
- раскрытие детям кратного отношения величин как общей формы числа — формирование у них абстрактного понятия числа;
- раскрытие детям однозначности структуры математической операции — формирование у них понимания взаимосвязи элементов основных арифметических действий (сложения и вычитания).

Первая задача требует от детей выделения посредством определенных предметных действий трех отношений объектов («равно», «больше», «меньше»). После чего эти отношения фиксируются учениками с помощью буквен-

ных формул. Это позволяет приступить к изучению свойств отношений равенства и неравенства в их «чистом виде». Изучая условия перехода от неравенства к равенству и их свойства (например, транзитивность, обратимость), дети в дальнейшем, уже после ознакомления с общей формой числа, выводят свойства числового ряда.

В ходе решения **второй** учебной задачи дети овладевают общей формой числа. Это достигается посредством определения кратного отношения величин, одна из которых выступает в качестве исходной величины, а другая — в качестве ее меры.

При решении **третьей** задачи дети: а) знакомятся с соответствующими операциями над величинами, фиксируя их пространственно-графическими схемами и буквенными формулами; б) при построении отрезков выясняют такое свойство операции, как однозначность ее структуры; в) приходят к пониманию того, что, если известны значения двух элементов операции, то по ним всегда и однозначно можно определить значение третьего элемента; г) строят на основе заданного равенства несколько видов уравнений (дети устанавливают, что количество таких уравнений равно количеству элементов, включенных в равенство, — $x+a=c$, $c-x=a$, $c-a=x$).

Учебные задачи решаются школьниками путем выполнения определенных действий. Перечислим их:

- преобразование условий задачи с целью обнаружения всеобщего отношения изучаемого объекта;
- моделирование выделенного отношения в предметной, графической или буквенной форме;
- преобразование модели отношения для изучения его свойств в «чистом виде»;
- построение системы частных задач, решаемых общим способом;
- контроль за выполнением предыдущих действий;
- оценка усвоения общего способа как результата решения данной учебной задачи.

1. Преобразование условий задачи с целью обнаружения всеобщего отношения - изучаемого объекта. Данное преобразование является исходным и главным действием. Суть действия заключается в поиске, обнаружении и выделении вполне определенного отношения некоторого целостного объекта. Поиск такого отношения составляет содержание мыслительного анализа, которое в своей учебной функции выступает первоначальным моментом процесса фор-

мирования требуемого понятия. Данное мыслительное действие первоначально осуществляется в предметно-чувственной форме. В психологии выявлены и описаны некоторые специфические признаки исходной формы учебных действий. Она состоит в совместном выполнении группой школьников под руководством учителя распределенных между ними учебных действий. Постепенно происходит интериоризация этих коллективно распределенных действий, превращение их в индивидуально осуществляемое решение учебных задач.

Примеры. Под руководством В.В. Давыдова осуществлялась большая экспериментальная работа в начальной школе. В частности проводилось экспериментальное изучение понятия числа в I классе – фундаментального понятия школьного курса математики. Основой понятия числа является понятие *величины*. Именно с изучения данного понятия, определяемого отношениями «равно», «больше», «меньше», начинается экспериментальный курс математики. Овладение этими отношениями позволяет учащемуся осуществлять разностное сравнение предметно представленных величин. А это, в свою очередь, способствует тому, что учащийся усваивает действия абстрагирования посредством использования буквенных аналогов чисел: еще до усвоения понятия числа он может фиксировать результаты указанного выше сравнения с помощью таких буквенных формул, как $a = b$; $a > b$, $a < b$, и производить многие их преобразования типа: $a + c > b$; $a = b - c$; $a + c = b + c$ и т. д., опираясь на соответствующие свойства указанных отношений.

Конкретный механизм преобразования условий задачи с целью обнаружения всеобщего отношения заключается в том, что учащийся осуществляет такое предметное преобразование величин, когда в них обнаруживается кратность отношения. Он находит некоторую третью величину (мерку), с помощью которой можно установить кратность двух исходных величин, требующих разностного сравнения. Например, величины А и В не могут быть сравнены непосредственно. Условия задачи преобразуются ребенком так, что он находит некоторую величину с, применение которой позволяет ему определить, сколько раз эта величина «укладывается» в исходных величинах А и В. Поиск того, сколько раз величина с «укладывается» в величинах А и В, позволяет ребенку определить их кратное отношение, которое можно записать с помощью такой формулы: $\frac{A}{c} \text{ и } \frac{B}{c}$ (черта между буквами обозначает кратность).

2. Моделирование выделенного отношения в предметной, графической или буквенной форме. Учебные модели составляют внутренне необходимое звено процесса усвоения теоретических знаний и обобщенных способов действия. Учебная модель не есть простое изображение тех или иных внешних черт объектов. Учебная модель – это изображение, которое фиксирует всеобщее отношение некоторого целостного объекта и обеспечивает его дальнейший анализ. Способность отражать некоторое всеобщее отношение, найденное и выделенное в процессе преобразования условий учебной задачи, обуславливает возможность фиксирования внутренних характеристик объекта, ненаблюдаемых непосредственно. Модель – это не слепок реальности, а ее концепция, ее конструкт. Выступая продуктом мыслительного анализа, модель может являться особым средством мыслительной деятельности человека.

Второе учебное действие связано с моделированием процесса выделения кратного отношения и его результата. В данном случае это моделирование осуществляется при единстве предметной, графической и буквенной форм. Так, первоначально кратное отношение может быть выражено с помощью предметных или графических палочек («меток»), указывающих результат как отдельного «наложения» мерки, так и всех подобных «наложений» (сколько раз данная мерка содержится в величине через их кратное отношение). Затем этот результат может быть выражен в словесной форме — в форме числительных («один, два, три... раза»).

3. Преобразование модели отношения для изучения его свойств в «чистом виде». Цель такого преобразования – изучение свойств содержательной абстракции всеобщего отношения. Дело в том, что отношение в реальных условиях задачи как бы «заслоняется» частными признаками, в модели же это отношение выступает «в чистом виде». Прodelывая в ходе осуществления учебной деятельности операции преобразования и переконструирования, учащиеся получают возможность изучать свойства всеобщего отношения как такового, без «затемнения». Ибо адекватность «клеточки» своему объекту обнаруживается тогда, когда она освобождается от разного рода частных его проявлений. Усвоение детьми содержания и следствий этого учебного действия имеет первостепенное значение при их знакомстве с миром чисел и является характерной чертой решения именно учебной задачи, когда некоторые общие свойства чисел изучаются детьми до ознакомления с многообразием их частных проявлений.

Пример. Так, первоклассникам предлагалось представить в виде отдельных отрезков прямой каждый элемент равенства $a+b=c$. Выполняя это задание, дети обнаруживают, что размер отрезка, вычерчиваемого последним (а порядок их вычерчивания может быть любым), не может быть взят произвольно, так как он зависит от уже выбранных размеров других отрезков. Таким образом, первоклассники открывают фундаментальное свойство математических структур — их однозначность. Затем дети переходят к выявлению конкретных особенностей этого свойства. При вычерчивании тех же отрезков они обнаруживают, что когда третий отрезок должен изображать значение целого, то для определения его длины нужно длины уже имеющихся отрезков складывать и, наоборот, когда третий отрезок выступает в роли части, то приходится из длины отрезка-целого вычитать длину отрезка произвольно взятой части. Затем учебные ситуации строятся таким образом, что происходит постепенный переход детей от работы с чертежами к описанию действий только с помощью буквенных формул.

4. Построение системы частных задач, решаемых общим способом.

Преобразование своим следствием имеет то, что на основе этой «клеточки» выводятся системы различных частных задач, при решении которых школьники конкретизируют ранее найденный общий способ. В результате происходит конкретизация изучаемого понятия. Цель данного учебного действия состоит в выведении и построении различных вариаций конкретно-частных задач, которые могут быть решены единым (общим) способом, усвоенным при осуществлении предыдущих учебных действий. Действенный характер этого способа проверяется именно при решении отдельных частных задач, когда школьники подходят к ним как к вариантам исходной учебной задачи. При этом учащийся применяет ранее усвоенный общий способ, опираясь на который он находит правильные пути решения частных задач, обладающих бесконечным многообразием проявлений. Ориентация школьника на всеобщее отношение системы позволяет сформировать у него некоторый общий способ решения исходной учебной задачи и тем самым общий способ решения целого класса конкретно-частных задач.

Данное учебное действие направлено на конкретизацию общего способа выявления кратного отношения и на решение частных задач. Это предполагает поиск и фиксацию конкретных чисел, характеризующих отношения вполне определенных величин. Например, — нахождение числовой характеристики той или иной непрерывной или дискретной величины при данной мер-

ке. Понимание числа обнаруживается в том, что ребенок может свободно переходить от одной мерки к другой при определении числовой характеристики того же объекта, а тем самым соотносить с ним разные конкретные числа (одна и та же физическая величина может быть соотнесена с самыми разными конкретными числами). В процесс решения учебной задачи посредством построения общего способа получения числа учащиеся одновременно усваивают его понятие. В итоге они приобретают навыки применения общего данного способа и соответствующего ему понятия в различных жизненных ситуациях, где возникает потребность в определении числовых характеристик объектов.

Пример. Так, из общего свойства однозначной зависимости элементов математической операции дети первоначально в общем виде устанавливают все возможности опосредствованного поиска значений компонентов одной и той же операции, что фиксируется ими в процессе замены записи одной формулы исходного равенства (например, $a - b = c$) записями ряда уравнений ($x - b = c$, $a - x = c$, $a - b = x$). Сюжет же, которым задается операция-равенство, трижды превращается (по числу элементов сюжета, а следовательно, по числу возможных уравнений) в текстовую задачу. Тем самым дети сами выводили различные виды простых текстовых задач и простых уравнений. После того, как у детей был сформирован общий способ решения учебной задачи, им предлагалось применить его в конкретных условиях частных задач практического характера. Например, дети получали готовый текст конкретной арифметической задачи, включающий отношение целого и частей. Учащиеся сначала фиксировали ее содержание с помощью пространственно-графической схемы или уравнения. Это позволяло им рассматривать данные этой задачи через призму категорий целого и частей и находить правильное решение (в последующем соответствующие данные помечались в качестве целого и частей прямо в тексте задачи, и наконец, учащиеся быстро решали задачу без внешнего обнаружения процесса анализа ее условия). В результате применение детьми общего способа к решению различных частных задач происходило «с места».

Рассмотренные учебные действия ориентированы на раскрытие происхождения усваиваемого ими понятия. Учебная деятельность напоминает процесс креативного постижения истины. Ее можно назвать квазинаучной деятельностью. Но лишь в том смысле, что учащийся «открывает» уже открытое. Вместе с тем на субъектном уровне мы имеем дело с подлинным исследованием: учащийся усваивает не готовые знания, а овладевает самим путем научного познания. Анализ первых четырех действий свидетельствует также, что в системе

Давыдова присвоение учебного материала происходит дедуктивным путем – от общего к частному. Причем общее и частное образуют диалектическую целостность, составляющие которой внутренне взаимосвязаны.

5. Действия контроля и оценки. Основная цель контроля состоит в определении соответствия учебных действий условиям учебной задачи. Но при этом контроль здесь лишен «фискальной» функции, он является неотъемлемой частью формирующей стратегии развивающего обучения. К примеру учащемуся, уже овладевшему общим способом измерения величин, учитель может предложить повторно проделать это измерение. Но при этом меняет какую-либо конкретную операцию измерения с правильной на неправильную. Выяснение учащимся причин изменения ранее полученного результата при повторном выполнении измерения позволяет ему выделить и усвоить ряд конкретных операций, необходимых для правильного измерения. Благодаря этому контроль обеспечивает нужную полноту операционного состава действий и правильность их выполнения.

Действие оценки направленно на выявление готовности учащегося перейти к решению новой учебной задачи, требующей и нового способа решения (оценка определяет, в частности, и сформированность общего способа решения прежней задачи). Действие оценки позволяет определить степень усвоения общего способа решения учебной задачи, меру соответствия результата учебных действий поставленным целям. Она, как и контроль, обладает обучающе-формирующей функцией. Оценка, сигнализируя учащимся о том, насколько успешно решена данная задача, задает ему ориентир (установку) на решение новой задачи. Но поскольку новая задача является таковой не полностью, а только в части своих условий, то, выделив с помощью оценки эту часть, учащиеся не только определяют невозможность решения этой задачи прежним способом, но и устанавливают, с чем связано возникшее здесь затруднение. Это обуславливает потребность в поиске нового общего способа решения учебной задачи. В то время как получение частичного результата становится лишь ступенью к этому поиску. Это тот редкий случай, когда процесс важнее результата.

Контроль и оценка – взаимосвязанные действия. И в том, и другом случае очень важно обращение учащихся к содержанию своих собственных действий, к рассмотрению их особенностей с точки зрения требуемого задачей результата. Иначе говоря, речь идет о рефлексивной деятельности учащихся. Идеология развивающего обучения с необходимостью предполагает развитие у уча-

щихся самостоятельных качеств — мотивационно-ориентировочных, операциональных и контрольно-оценочных. Все эти качества с той или иной мерой полноты содержат рефлексивные моменты. На мотивационно-ориентировочном уровне осуществляется целеполагание. Что невозможно проделать без рефлексии, без глубокой внутренней аналитической работы над собой. На исполнительском уровне осуществляется рефлексия сопровождения – аналитическая работа над своими действиями. На контрольно-оценочном уровне – аналитико-синтетическая работа над результатами своей деятельности и их последствиями для собственного развития.

Пример. Так, учащимся экспериментального III класса и обычных V классов предлагались задания, где они должны были конкретизировать имеющееся у них понятие дроби (например, в одном задании необходимо было построить в тетради отрезок длиной $\frac{5}{4}$ дм). Учащиеся III класса до выполнения этих заданий не знакомились с неправильными дробями, в то время как для учащихся V классов эти задания носили характер тренировочных упражнений. В итоге 90% учащихся экспериментального III класса правильно построили отрезок. В обычных классах с этим заданием справились 87% пятиклассников. Таким образом, умение самостоятельно конкретизировать понятие у многих детей экспериментальных классов формируется уже к концу начального обучения.

Показатели степени сформированности учебной деятельности. К ним можно отнести следующие характеристики учебной деятельности (Маркова А. К):

- понимание учеником условного смысла поставленной учителем задачи (а не ее дословное понимание);
- удержание и воспроизведение задания в течение некоторого времени, сохранение его в течение всего времени, необходимого для выполнения задания;
- выполнение задания учителя до конца, что косвенно говорит о принятии учеником задачи учителя;
- переход к самостоятельной постановке учебных задач; выполнение действий по образцу; выполнение действий по образцу, но по инструкции с ограничениями или с отсутствующими звеньями; выполнение отдельных действий изменения, сравнения, моделирования в вариантах «от предмета к модели» и обратно;
- отделение и различение способа от результата;

- переход от действия по образцу и от перебора стереотипных способов к поиску новых способов;
- вычленение и сопоставление нескольких способов решения одной задачи;
- нахождение из нескольких способов наиболее рационального, наиболее короткого;
- нахождение нового, нестандартного способа решения задач;
- появление у способов учебной деятельности новых качеств обобщенности, осознанности, вариативности;
- самостоятельный переход внутри учебной деятельности от одного звена к другому, например, от постановки учебной задачи к учебным действиям и затем к самоконтролю и самооценке;
- объединение внутри деятельности отдельных действий в крупные блоки и отход от цепочки изолированных действий;
- самостоятельный переход от одной формы выполнения действия к другой (например, от материализованной формы к проговариванию), а не задержка ученика в рамках какой-либо одной из этих форм;
- самостоятельный переход школьника от одной деятельности к другой, использование способа работы, усвоенного в учебной деятельности при выполнении других видов деятельности, например учебной операции классификации в мнемической деятельности;
- самостоятельный выход школьника за пределы учебной деятельности (наличие самообразовательной деятельности — эпизодической или развернутой);
- наличие прогностических форм самоконтроля и самооценки, измеряемых количеством действий, которые может прогнозировать ученик, сопоставление прогностических и итоговых форм самоконтроля и самооценки;
- определение сравнительной выраженности и развернутости трех видов учебных действий — ориентировочных, исполнительных и контрольных, что характеризует индивидуальные особенности осуществления учебной деятельности;
- переход от действий к способам и приемам, а от них к навыкам и переход от взаимоконтроля и взаимооценки к самоконтролю и самооценке;
- умение школьника занять различные учебные роли в совместной учебной деятельности и умение оценивать с этих позиций свои действия и действия товарищей.

7.5. Технологическое обеспечение развивающего обучения

Общие принципы построения учебных программ, содержание которых соответствует целям формирования у учащихся основ теоретического мышления:

- все понятия, конституирующие данный учебный предмет или его основные разделы, должны усваиваться детьми путем рассмотрения условий их происхождения, благодаря которым они становятся необходимыми (т. е. понятия не даются как готовое знание);

- усвоение знаний общего и абстрактного характера предшествует знанию с более частными и конкретными знаниями, последние должны быть выведены из абстрактного как из своей единой основы; это вытекает из установки на выяснение происхождения понятий и соответствует требованиям восхождения от абстрактного к конкретному;

- при изучении предметно-материальных источников тех или иных понятий ученики прежде всего должны обнаружить генетически исходную, всеобщую связь, определяющую содержание и структуру всего объекта данных понятий (например, для объекта всех понятий школьной математики такой всеобщей связью выступает общее отношение величин; для объекта понятий школьной грамматики — отношение формы и значения в слове);

- эту связь необходимо воспроизвести в особых предметных, графических или буквенных моделях, позволяющих изучать ее свойства «в чистом виде» (например, общие отношения величин дети могут изобразить в виде буквенных формул, удобных для дальнейшего изучения свойств этих отношений; строение слова можно изобразить с помощью особых графических схем);

- у школьников нужно специально сформировать такие предметные действия, посредством которых они могут в учебном материале выявить и в моделях воспроизвести существенную связь объекта, а затем изучать ее свойства (например, для выявления связи, лежащей в основе понятий целых, дробных и действительных чисел, у детей необходимо сформировать особое действие по определению кратного отношения величин);

- учащиеся должны постепенно и своевременно переходить от предметных действий к их выполнению в умственном плане.

Логика и содержание процесса развивающего обучения:

1. Принятие учебной задачи, поставленной учителем, и самостоятельная постановка учебных задач учащимся:

- знакомство с предлагаемой научной ситуацией или задачей;
- ориентировка в ней;
- формирование мотивов учения.

2. Осуществление активных учебных действий с изучаемым материалом — действий анализа, сравнения, изменения, моделирования, овладение затем новыми способами этих действий. Осуществление таких действий ставит обучающегося в новую позицию к изучаемому материалу, позволяет ему оценивать этот материал с точки зрения общественно-выработанных мерок, эталонов, преобразовывать его:

- фиксация выявленных отношений в виде предметной или знаковой модели;
- определение свойств выделенного отношения, благодаря которым выводятся условия и способы решения исходной задачи, формулируются общие подходы к решению;
- наполнение выделенной общей формулы, вывода конкретным содержанием.

Выполнение действий самоконтроля и самооценки — формируется особая оценочная деятельность школьника, новый тип отношения к своей собственной деятельности, умение ее оценивать с точки зрения общественно-выработанных требований.

Все эти процессы могут осуществляться только при условии глубокого знания педагогом и самими учащимися их готовности к переходу на новые уровни развития. Иначе говоря, речь идет об обучаемости учащихся. Более конкретно обучаемость выражает потенциальные возможности учащихся к овладению учебным материалом. В известной мере обучаемость есть наиболее существенный критерий умственного развития детей (А. К. Маркова). Выделяются:

1. Виды обучаемости: обучаемость к способам предметной деятельности, обучаемость к усвоению способов межличностного взаимодействия в ходе учения.

2. Уровни обучаемости: обучаемость как восприимчивость к приобретению новых знаний, обучаемость как восприимчивость к усвоению новых способов учебной деятельности, обучаемость как восприимчивость к усвоению обобщенных способов рациональной организации своего учебного труда и, наконец, готовность к переходу на новые уровни умственного развития.

3. Этапы обучаемости: готовность к переходу к новым уровням учения с опорой на развернутую помощь учителя, готовность к переходу на новые уровни с опорой на незначительную помощь учителя, готовность к самостоятельному, в том числе и по своей инициативе, переходу на новые уровни учения и развития.

4. Качества обучаемости: обучаемость как восприимчивость к усвоению знаний может обнаруживать такие качества, как самостоятельность, осознанность, действенность.

5. Показатели обучаемости: активность ориентировки в новых условиях, интеллектуальная инициатива, восприимчивость к помощи другого человека при выполнении трудного для ученика задания, способность школьника к последующему самостоятельному решению аналогичных задач (перенос), темп продвижения ученика – «экономичность мышления» и др.

6. Приемы выявления обучаемости:

Прием «постановка в незнакомую ситуацию при неопределенной инструкции»: школьнику предлагается задание на незнакомом материале или в группе с незнакомыми сверстниками; при этом изучается активность его ориентировки в новых условиях и инициатива, выход за пределы заданной ситуации, когда ученик берет на себя большее количество задач, занимается ими более длительно, чем было намечено. В ситуации школы учитель может давать ученику некоторые наборы-пакеты новых задач разной трудности с инструкцией решать столько задач, сколько захочет (отметка ставиться не будет); при этом фиксируется самостоятельный переход к нерегламентируемому решению новых задач.

Прием «задание повышенной трудности с дозированной помощью взрослого». Он позволяет выявить готовность ученика к переходу на следующий уровень развития. Сначала учитель подбирает задачу, которую ученик без помощи взрослого решить не может, а затем постепенно вводит виды помощи: сначала общеподкрепляющие реплики (типа «Ты это сможешь»; «Тебе это будет нетрудно»), затем повтор вопроса, наводящие вопросы, подсказки в виде вспомогательных задач и, наконец, прямой показ начала действия. Обучаемость можно измерить количеством дозированной помощи учителя, необходимой для решения задачи, и тем самым достаточно точно установить ее уровень. После освоения решения задачи с помощью взрослого может быть предложено задание, аналогичное первому, для выяснения возможности переноса усвоенного способа в новые условия.

Для выяснения темпа решения задачи школьниками учитель может применить **прием «сигнал»**: всем учащимся дается задание на время, например 20 мин; затем учитель через каждые 5 мин подает сигнал — ученики должны отметить то место в работе, где их каждый сигнал застал.

Технология развивающего обучения – достаточно сложное явление. Далеко не так просто достигать его целей. Для этого необходимо хорошо разбираться в особенностях учебной деятельности учащихся, знать приемы могущие помочь учителю приблизиться к пониманию причин того или иного отношения к учению (А. К. Маркова):

1. Приемы, выявляющие навыки различения учащимися способа решения и результата, сформированность действия анализа, осознанность способа работы:

- прием «неполное задание»; ученику показывают пример без знаков, задачу с недостающими данными и дают задание восстановить их;
- прием «кратковременное предъявление задания» (достаточное для его однократного прочтения): ученику предлагается на основе краткого ознакомления сказать, как он понял условие задачи и как ее будет решать;
- прием «дезавтоматизация»: здесь доведенные ранее до навыка действия вновь возвращаются на этап осознания: после решения простейшего примера типа «Два умножить на два будет четыре» ученику предлагается на спичках показать, как он решал;
- прием «отвлекающая или провокационная форма предъявления задания или инструкции»: «Определи подлежащее в предложениях: «Басни Крылова читали все», «Лыжи для зимнего спорта сделали школьники» и т. п.». Здесь выявляется устойчивость усвоенных ранее способов работы;
- прием «угадывание неизвестного предмета из школьной жизни»: ученику предлагается определить при помощи вопросов предмет, загаданный взрослым; при этом выявляется хаотичный или систематический перебор способов, поиск рационального способа угадывания;
- прием «оцени ответ: ученику предлагается на выбор несколько ответов задачи и задание оценить правильность одного из ответов, выявляется наличие учебных действий «в уме», степень их осознанности.

2. Приемы, помогающие учителю выявить степень обобщенности способов учебной работы:

- прием «обобщение с места»: ученику дается задача и выясняется, может ли он на основе анализа ее данных найти обобщенный принцип ее решения без обращения к другим задачам подобного типа;

- прием «классификация задач по способу после их решения»: ученику предлагается решить несколько специально подобранных задач, среди которых есть две похожие по внешнему оформлению и две похожие по способу решения; придумать к заданной задаче другие сходные с ней по внешнему виду и по способу решения; в предлагаемой группе предметов объединить те, которые сходны по внешнему виду, и те, которые близки по способу изготовления;

- прием «от предмета к модели и обратно»: «Закодируй содержание рассказа в значках (знаковый диктант) и по этим значкам придумай новый рассказ». Эти задания выявляют обобщенность способа моделирования и допускают варианты, когда средства моделирования сужаются («слепой вариант»), либо игровое поле расширяется. Действие моделирования может изучаться также на материале владения школьниками «малыми языками» (дорожные знаки, азбука Морзе, нотная грамота);

- прием «модификация формы предъявления задания» выявляет вариативность, гибкость способа работы. При этом могут изменяться сюжет и цифровые данные задачи, формулировка условия, вводятся новые условия и т. д. Гибкость способа изучается также приемом «быстрое переключение с одного вида задания на другой», например задание на сложение и вычитание, устное и письменное и др. Вариант задания: «Произведи классификацию этой группы предметов сначала по одному основанию, затем по другому».

3. Приемы самоконтроля и самооценки учащихся:

- прием «разноцветные поправки»: школьникам дается задание написать изложение. После изложения им говорится, что есть возможность сделать поправки (карандашом синего цвета), причем наличие или отсутствие поправок не будет сказываться на отметке. На следующий день сообщается, что есть возможность еще раз вернуться к тексту и улучшить его (поправки карандашом зеленого цвета). Сопоставление поправок по ходу работы ручкой и разноцветных после работы, в том числе отсроченных, позволяет выявить разные формы самоконтроля, свидетельствует о потребности ученика в улучшении своей работы;

- прием «самоконтроль по собственной инициативе»: ученики выполняют задание, затем эти листки собираются (якобы для оценивания) и копируются. После этого листки вновь раздаются «для их самоанализа» и вновь собираются. При этом изучается, делают ли учащиеся по собственному почину поправки в своей работе;

- прием «выбор задач любой трудности, но доступных для решения»: ученикам предлагается выбрать задачи в соответствии со своими возможностями-

ми, решить их и после решения еще раз оценить свои возможности. Дифференцированность самооценки выявляется по тому, может ли ученик выделить и назвать наиболее сильные и слабые стороны своей работы.

В заключение параграфа представим важнейшие особенности технологии развивающего обучения и его самого в целом:

1. Понимание обучающимся учебной задачи, осуществление учебных действий, выполнение им самим действий контроля и оценки; согласно этому пониманию, процесс учения не может быть сведен ни к овладению знаниями, ни к усвоению отдельных учебных действий, а представляет собой единство всех названных выше компонентов.

2. Формирование в ходе учебной деятельности не только индивидуальной, но и совместной учебной деятельности учащегося с другим человеком (учителем, сверстником). Развитие ребенка осуществляется не только через совершенствование его индивидуальной предметной деятельности, но и через усложнение его связей, видов общения с окружающими людьми (А. Н. Леонтьев). Необходимо создание развернутой сети взаимосвязей обучающегося с другими людьми. Конечной задачей при этом должно стать формирование способов совместной деятельности. Для чего следует учить понимать и самостоятельно ставить общую задачу совместной деятельности, находить способы ее решения, сопоставлять варианты способов, предлагаемых разными участниками деятельности, взаимно контролировать друг друга. На этой основе у учащихся накапливается опыт позиционирования как активного самостоятельного субъекта, способного оценить работу другого участника и через его мнение — свою собственную. Это имеет своим следствием развитие у обучающегося мотивов сотрудничества, способов и совершенствования способов анализа своей кооперации с другим человеком. В связи с чем в процессе формирования учебной деятельности приоритетная роль отводится коллективной мыследеятельности, диалогу, дискуссиям, деловому общению обучающихся;

3. Позиционирование обучающегося как субъекта индивидуальной и совместной учебной деятельности, способного формировать свое отношение к происходящему и, соответственно, определять стратегию своего поведения: в случае индивидуального (рефлексивного) позиционирования происходит определение позиции обучающегося для самого себя; в случае межличностного взаимодействия реализуется интерактивное позиционирование, в котором участники определяют свои позиции друг другу. Необходимо также учитывать и то обстоятельство, что в ходе обучения учебные действия могут приобретать для ре-

бенка новый смысл и перерастать в особую новую деятельность, может происходить «сдвиг мотива на цель», т. е. рождение на основе старых целей новых мотивов. Следовательно, учебный предмет должен не только включать в себя систему понятий, подлежащих усвоению, но и содержать указания на те способы учебной деятельности школьников, которые должны быть сформированы у учащихся при усвоении этих понятий. Поэтому в системе В. В. Давыдова недостаточно наделять учащихся правом самостоятельной учебной деятельности. Здесь предполагается целенаправленная последовательная отработка с учащимися способов самостоятельного выполнения учебных действий и прежде всего самоконтроля и самооценки; приемов самостоятельного перехода от одних компонентов учебной деятельности к другим, доказательства правомерности выдвигаемого пути решения учебных задач.

Помимо указанных выше особенностей приведем еще ряд особенностей развивающего обучения, обнаруженных исследователями:

- отрицание концентрического построения учебных программ; непризнание универсальности использования конкретной наглядности в начальной школе;
- свобода выбора и вариативность домашних заданий, имеющих творческий характер; проблемное изложение знаний, когда учитель идет к школьникам не с готовым знанием, а с вопросом;
- преобразование условий учебной задачи с целью обнаружения всеобщего отношения изучаемого объекта; моделирование выделенного отношения для изучения его свойств в предметной, графической и буквенной формах;
- преобразование модели отношения для изучения его свойств в «чистом виде»;
- построение системы частных задач, решаемых общим способом;
- контроль за выполнением предыдущих действий;
- оценка усвоения общего способа как результата решения данной учебной задачи;
- качество и объем работы оцениваются с точки зрения субъективных возможностей учащихся;
- оценка отражает персональное развитие ученика, совершенство его учебной деятельности;
- теоретический уровень образования обеспечивается не только за счет обучения школьников знаниям и практическим умениям, но и научным понятиям, художественным образам, нравственным ценностям;

- цель учителя: вывести личность каждого ученика в режим развития, пробудить потребность в познании;
- интроспекционная связь знаний, умений и навыков с той деятельностью, в ходе которой они усваиваются;
- целостное гармоничное развитие мотивационной, операциональной и контрольно-оценочной сфер личности и деятельности обучающихся.

Список литературы

1. Габай Т. В. Учебная деятельность. М.: Изд-во МГУ. 1988. 255 с.
2. Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении. — М., 1972. — 424 с.
3. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования.— М.: Педагогика, 1986.—240 с.
4. Давыдов В. В. и др. Зависимость развития мышления младших школьников от характера обучения. — Вопросы психологии, 1972, № 2, с. 124—133.
5. Давыдов В. В. О понятии развивающего обучения / В. В. Давыдов // Педагогика. - 1995. - № 1. - С. 29-32.
6. Ильясов Структура процесса учения. М.: Изд-во МГУ. 200 с.
7. Маркова А. К. Усвоение школьниками коммуникативной функции языка // Вопросы психологии. — 1971. — №4. — С. 21-32.
8. Маркова А. К., Орлов А. Б., Фридман Л. М. Мотивация учения и её воспитание у школьников, М, “Педагогика”, 1983.192 с.
9. Психологические проблемы учебной деятельности школьника / под ред. В. В. Давыдова. - М.: Советская Россия, 1977. — 310 с.
10. Психологический словарь / под ред. В. В. Давыдова, А. В. Запорожца, В. Ф. Ломова. М.: Педагогика, 1983. 448 с.
11. Российская педагогическая энциклопедия [Текст]: В 2 тт. / Гл. ред. В. В. Давыдов. — М.: Большая Российская энциклопедия, 1993 — 608 с., ил. Т. 1 — А — М — 1993.
12. Философско-психологические проблемы образования / под ред. В. В. Давыдова. — М.: Педагогика, 1981. 176 с.
13. Формирование учебной деятельности школьников / под ред. В. В. Давыдова, И. Ломпшера, А. К. Марковой; Науч.-исслед. ин-т общей и педагогической психологии Акад. пед. наук СССР, Науч. исслед. ин-т педагогической психологии Акад. пед. наук ГДР.-М, Педагогика, 1982.-216 с.
14. Эльконин Б. Д. Психология развития. Учебное пособие для студ. высшее учеб. заведений. М. Изд. центр «Академия». 2001. 144 с.

Глава 8. ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК БАЗОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОЙ ЛИЧНОСТИ

8.1. Креативная деятельность и творческая деятельность: сопоставительный анализ

В настоящее время понятие креативности по частоте определения занимает одно из приоритетных мест в социогуманитарных исследованиях. Секрет популярности достаточно нагляден. Ведь креативность чаще всего определяется как способность к творчеству. А творчество всегда находилось в центре внимания гуманитариев. В то же время, на наш взгляд, креативность и творчество наряду с общими моментами имеют некоторые отличия. С целью выявления общих и отличительных признаков между ними мы сопоставили соотносительные не только по содержанию, но и по форме понятия «креативная деятельность» и «творческая деятельность».

С точки зрения А. Маслоу, **креативность** – это фундаментальная характеристика человеческой природы, это потенциал, данный каждому человеку от рождения. Креативность можно обнаружить в любой деятельности самоактуализированного человека, даже в самой далекой от творчества в обычном понимании этого слова. Например, А. Маслоу креативность обнаружил в поварской деятельности своей тещи, у которой были славные щи. Возникает вопрос: креативная деятельность и творческая деятельность – это одно и то же или не одно же? И да, и нет.

Да, одно и то же:

1. И творческая деятельность, и креативная деятельность являются фундаментальными характеристиками человека, выражающие собой другую, еще более значимую основу человеческой жизни – свободу. Человек, говоря словами Э. Фромма, обречен быть свободным, то есть – способным творить мир и себя в соответствии со своими целями и потребностями в масштабах и глубинах, недостижимых ни одному иному живущему на Земле существу.

2. Креативность не может реализовываться без наличия творческих элементов мышления. Базовой основой креативной деятельности являются творческие потенции личности (нестандартность и гибкость мышления; готовность действовать в условиях неопределенности; мотивированность на нестандартные решения, развитость воображения и рефлексии и т. д.). Так, исследователи указывают, что рефлексивная инверсия, давая возможность создавать невероятные, невозможные сюжеты и ситуации (проживание события в чужой роли,

изменение известных литературных коллизий и домысливание их развязок, проектирование деятельности и разрешение проблемных ситуаций с позиции нескольких субъектов одновременно и т. д.), является средством развития креативности мышления.

3. Творческими качествами обладают не только поэты, писатели, ученые, педагоги: творчество не имеет постоянной профессиональной прописки. По большому счету *творить* способен и токарь, и слесарь, и, конечно же, повар. Поэтому креативные способности тещи А. Маслоу вполне могут быть отнесены в число творческих феноменов.

Нет, не одно и то же:

1. Творческие и креативные составляющие человека, будучи фундаментальными основами его существования, в то же время играют несколько разные роли в его жизнедеятельности. Опираясь на гегелевское представление о трехзвенной структуре деятельности (цель, процесс, результат), мы делаем следующий рискованный вывод: творческие составляющие в большей мере относятся к цели и процессу, а креативные составляющие – к результату. Сошлемся в связи с этим на зарубежные данные. В них указывается, что креативное мышление – это такое мышление, которое непременно ведёт к творческим результатам. Со своей стороны заметим, что креативные качества человеческой деятельности всегда «работают» на результат, причем конкретный *полезный* результат. Творческие же составляющие могут служить неким общим целям или вообще ограничиваться самим процессом творческого постижения мира.

2. Креативность может реализовываться в условиях выхода за рамки «классических» *творческих* видов деятельности, переструктурирования творческого процесса в сторону усиления в нем утилитарного элемента. Соответственно, определенным метаморфозам подвергнутся и творческие потенции. Не изменяясь сущностно, они, тем не менее, изменяются функционально, приобретая черты технологических систем: целенаправленность (ориентированность на достижение конкретного, вполне возможно утилитарного результата), алгоритмичность, управляемость, в известной мере – даже воспроизводимость. Поэтому в характеристиках креативности присутствуют такие понятия, как действенность, созидательность, изобретательность. В этой связи укажем на креативную по своей сути концепцию технического творчества С. А. Новоселова, где важную роль играют алгоритмические и, в известной мере, технологические компоненты.

3. Креативная деятельность – проективно ориентированная деятельность. В литературе отмечается, что креативность – это способность выполнять действия посредством самостоятельного проектирования своей деятельности. Поэтому, на наш взгляд, правильно поступают те исследователи, которые в число заданий креативного уровня относят задания проектировочного порядка. Тогда как в ряде случаев в условиях осуществления *чисто* творческой деятельности проектировочный элемент не выдвигается на первый план, уступая место «озаренческим», инсайтным составляющим творческого мышления. Весьма условно можно сказать: в основе творческой деятельности лежит интуиция, соответственно здесь больше места отводится подсознательному; в основе креативной деятельности лежит расчет, «план», «проект» и т.д., соответственно большую значимость приобретает здесь деятельность сознания. Вместе с тем совершенно очевидно: как нельзя отделять друг от друга непроницаемой стеной сознательное от бессознательного, точно также невозможно отделить креативную деятельность от деятельности «творческой». Несколько переиначивая слова А. Н. Леонтьева, характеризующие взаимоотношения внутренней и внешней деятельности, заметим, что креативная деятельность и «творческая» деятельность – это не два вида деятельности, а две формы одной и той же деятельности, направленной на получение действительного результата путем раскрытия невероятного в очевидном.

Иногда при различении понятий «креативность» и «творчество» берется то обстоятельство, что креативность характеризует определенное психическое состояние человека, в то время как творчество – вид деятельности. Это действительно так. Но мы рассматривали не стилевые или статусные особенности, а принципиальные отличия креативности и творчесткости, креативной деятельности и творческой деятельности. Если используются два разных понятия, значит, они должны иметь свои содержательные признаки, отличающие их друг от друга. Наша попытка, скорей всего, носит пилотный, поисковый характер и не претендует даже на подобие абсолютного признания. Но она предпринята и, возможно, какие-то наши суждения могут оказаться полезными при дальнейшем поиске путей определения сущности и природы креативности.

Сказанное выше о креативности позволяет охарактеризовать ее как категорию психолого-педагогического инструментализма, выражающего собой способность человека к проективному творчеству – способность порождать инновационные идеи, методы, инструменты познания и преобразования действительности, технологично грамотно реализовывать их в условиях быстро изме-

няющегося ситуационного пространства. Следовательно, **креативная педагогика** – это дисциплина, предметом которой выступают закономерности развития человека инновационного, способного порождать необычные идеи, отклоняться от традиционных схем мышления, быстро решать проблемные ситуации, названные И. П. Яковлевым «правилами научно-технического прогресса».

Применение проблемных ситуаций ведет к существенному трансформированию не только самого образовательного поля (изменению структуры занятий и соотношения между ними, рождению новых форм), но и качественным изменениям в системе взаимоотношений «учебно-познавательная среда – учебно-производственная среда – собственно производственная среда». Использование проблемных ситуаций в образовательном процессе способствует интеграции этих сред, учебной и производственной деятельности, внутренней интеграции человека, интеграции профессии и человека, формированию, в конечном счете, у него качеств многомерного видения мира и способностей гибкого реагирования на его многочисленные и разнородные вызовы. Так, деловые игры, основу которых составляет решение проблемных ситуаций, имитируя производственные ситуации, представляют собой занятия, которые, с одной стороны, требуют от преподавателя и обучающихся синтеза разных областей знания, а с другой стороны, моделируют многофункциональность коллективной деятельности специалистов.

8.2. Из истории развития проблемного обучения

Все новое – хорошо забытое старое. Это известное изречение имеет прямое отношение к проблемному обучению. В полный голос о проблемном обучении заговорили в XX веке. Однако корни его уходят в глубокие толщи истории. Давным-давно в Древней Греции мудрец и педагог Сократ успешно реализовывал на практике метод, позднее названный сократовским. Сам же Сократ называл его майевтикой. В переводе с греческого это слово означает «повивальное искусство» («искусство родовспоможения»). Дело в том, что мать Сократа профессионально занималась акушерским искусством. Возможно, у Сократа с ранних детских лет в подсознании запечатлелся интегральный образ действий матери по оказанию помощи ребенку в появлении на свет. Согласно концепции Сократа, каждому человеку присуще свойство особого материнства – свойство вынашивать в себе истину. Обладая подобным свойством от рождения, человек, однако, не способен сам, без посторонней помощи, «разродиться»

истиной. Как женщина при родах нуждается в посторонней помощи, так и обучающийся не может достичь истины, заключенной внутри его, без помощи опытного наставника. Таким образом, Сократ один из первых уподобил педагогическую деятельность деятельности врача. В XX веке известный психолог-гуманист К. Роджерс сравнивает деятельность педагога с деятельностью психотерапевта.

Обозначив термином «майевтика» свой педагогический метод, Сократ определил свое стремление помочь своим слушателям обрести знание путем постижения тайн рождения истины как результата столкновения противоречий. Основным средством и способом такого достижения являлись знаменитые сократовские вопросы. Беседуя с людьми, которые, казалось бы, все знают и все понимают, он как бы открывал им уровень их незнания. Больше того, при этом выяснилось, что их «понимание» не только не способствует дальнейшему познанию, но и в какой-то мере даже тормозит его.

Новое знание (истина), по Сократу, не должно накладываться на старое, как кирпичи накладываются один на другой при строительстве здания. Между старым и новым знанием должно стоять незнание, вернее сказать, знание о незнании. Знание о незнании дает возможность добывающему истину увидеть противоречие между наличными у него знаниями и их недостаточностью для достижения искомой истины. Тем самым у слушателей (учеников) Сократа возникала проблема, преодоление которой и открывало путь к истине. Слушатели Сократа не получали истины в готовом виде, а как бы добывали сами. При этом они, конечно, чаще всего добывали то, что уже было добыто их учителем. Но умело построенная, эвристическая беседа создавала ауру самостоятельного добывания знания ими.

Сократовские беседы строились в форме равноправного диалога, участники которого руководствовались положением «Я знаю, что ничего не знаю». Незнание – источник, мотиватор и результат познания, мощнейшее средство его проблематизации. Незнание побуждает человека к постижению истины, вызывает в нем интерес узнать о предмете что-то новое, неизвестное еще. Незнание – итог познавательного процесса: за каждой открытой истиной открывается необъятная область незнаемого. Чем глубже познание человека, тем шире раскрывается перед ним бездна неведомого, тем большее число вопросов приходится решать ему.

Более полное представление о сократовском методе можно получить, познакомившись с отрывком из статьи, посвященной Сократу, помещенной в ши-

роко известном словаре Брокгауза и Эфрона: «С. ничего не писал, он вел беседы с людьми самого различного социального положения, стараясь вызвать в уме собеседника правильное понимание того дела, которого касалась беседа. Эти беседы и искусство направлять их к определенной цели С. называл **майевтикой**, или родовспомогательным искусством, так как оно помогало собеседнику родить правильное понимание. Беседы С. касались всевозможных житейских случаев, которые служили ему для выяснения нравственных понятий; он беседовал с полководцами, но не гнушался и беседой с куртизанкой, которой старался внушить правильное понимание искусства нравиться. В беседах проявлялась ирония С..., состоявшая в том, что он заставлял своих собеседников логическим путем, благодаря удачно поставленным вопросам, придти к сознанию собственного непонимания и в то же время указывал им путь к лучшему построению понятий; для этой цели С. прибегал к приведению *ad absurdum*, к косвенным доказательствам и лишь в редких случаях излагал прямо свою мысль и поучал; применяя иронию к самому себе, С. делал вид, что в беседе сам желает учиться, что предмет беседы для него самого не ясен и, в противоположность софистам, утверждавшим, что они знают все, С. любил повторять: "Я знаю только то, что я ничего не знаю". Дельфийское "познай самого себя"...прекрасно выражает сущность сократовского метода, который он называл наведением...; сократовское наведение не имеет ничего общего с индукцией в современном значении этого слова; оно есть дедуктивный прием, состоящий в определении понятий путем исключения. Исходя из частного случая, С. стремится к такому общему определению, которое охватывало бы все частные случаи. В зародыше в приемах С. замечается диалектический метод Платона и даже его учение об идеях. Призвание свое С. видит в исследовании себя и других людей. В ... применении логических приемов определения, коими пользовался С., было столько индивидуального, что мы вправе говорить об особом "сократическом методе"».

Элементы проблемности присутствовали в спартанской системе воспитания. Например, воспитанникам спартанских школ предлагались вопросы, требующие сообразительности и размышления: «Кто лучший среди мужей?», «Каков поступок такого-то человека?», «Кто хороший гражданин?» «Кто заслуживает порицания?» и т. п. В ответе полагалось назвать причину того или иного суждения и привести доказательства, облекши мысль в самые краткие формы. Интересные ответы считались само собой разумеющимися. Тех же, кто говорил невпопад, ожидала довольно суровая кара со стороны ирена, помощника учителя.

ля: он кусал незадачливого ученика за большой палец. Степень глубины вонзания зубов была обратно пропорциональна степени глубины ответа. Обучение, построенное на вопросах такого рода, способствовало развитию смекалистости, воспитанию живого «бойкого» ума, находчивости. Так, на замечание одного афинянина о том, что только в Спарте женщины держат мужчин под каблуком, спартанка ответила: «да, возможно, но только мы рожаем настоящих мужей!». Когда спартам указывали на отсутствие крепких стен вокруг их поселений, они отвечали: «самые крепкие стены – это наши мужи». Один афинянин насмеялся над спартанскими мечами – мол, они так коротки, что их без труда глотают фокусники в цирке. На что спартанский царь Агид ответил: «Да, но этими кинжалами мы отлично достаем своих врагов».

С проблемным обучением по форме сближается катехизисная (вопросно-ответная) система преподавания, характерная для средневековой школы. Приведем фрагмент из учебника Алкуина, монаха-ученого и учителя, написанного для сына Карла Великого, франкского правителя, жившего в VIII-IX веках. Пипин (ученик, сын Карла Великого) спрашивает, Алкуин отвечает:

П. (Пипин) Что такое письмо? А (Алкуин). Страж истории

П. Что такое речь? А. Толкователь души.

П. Что создает речь? А. Язык

П. Что такое язык? А. Воздушный бич.

П. Что такое воздух? А. Хранитель жизни

П. Что такое жизнь? А. Радость от добра, печаль от зла, ожидание смерти

П. Что такое смерть? А. Неизбежное событие, неизвестное путешествие, предмет плача для живых, исполнение желаний, похититель людей

П. Что такое человек? А. Раб смерти, переходящий с места на место путешественник, гость в своем жилище.

Сторонником обучения, которое не загружает память механически заученными знаниями, а способствует выработке самостоятельного мышления, приучают к критическому анализу, был французский мыслитель Мишель Монтень (1533-1592). Он советует: Пусть учитель спрашивает с ученика не только слова затверженного урока, но смысл и самую суть его, и судит о пользе, которую он принес, не по показаниям памяти своего питомца, а по его жизни. И пусть, объясняя что-либо ученику, он покажет ему это с сотни разных сторон и применит ко множеству различных предметов, чтобы проверить, понял ли ученик как следует и в какой мере усвоил это. И еще. Пусть наставник заставляет ученика как бы просеивать через сито всё, что он ему преподносит, и

пусть ничего не вдальблывает ему в голову, опираясь на свой авторитет и влияние; пусть принципы Аристотеля не становятся его неизменными основами, равно как не становятся ими и принципы стоиков или эпикурейцев. Пусть учитель изложит ему, чем отличаются эти учения друг от друга; ученик же, если это будет ему по силам, пусть сделает выбор самостоятельно, или, по крайней мере, останется при сомнении. Только глупцы могут быть непоколебимы в своей уверенности. Однако в действительности дела в обучении обстоят так, что нас до того приучили к помочам, что мы не в состоянии обходиться без них и что мы утратили свободу и собственную силу. В итоге наша душа совершает свои движения под чужим воздействием.

Педагогика Ж.-Ж. Руссо уже не ограничивается постановкой проблемных вопросов, решение которых производится на уровне мысленного эксперимента и носит, в некотором смысле, виртуальный характер. Воспитатель Эмиля из романа Руссо – большой мастер создания проблемных ситуаций, требующих для своего решения выполнения определенных практических операций... Например, при изучении темы то географий «Стороны света» он преднамеренно со своим воспитанником забирается лес, плутая по нему с той целью, чтобы Эмиль не смог сразу найти выход из него. «Мы забираемся в лес, проходим “луг”, путаемся и уже не знаем, где находимся, и когда приходится идти домой, не можем найти дорогу... Наконец мы садимся, чтоб отдохнуть и обсудить положение... После нескольких минут молчания я говорю ему с беспокойным видом: "Как же нам быть дорогой Эмиль, как выйти отсюда?"». Ситуация создана. Причем, как видим, ситуация реальная. Для Эмиля очевидно: они с учителем Жан-Жаком заблудились. Послушаем их диалог. Посмотрим как решают свои проблемы учитель и ученик. Учитель должен найти такие вопросы, которые бы лишь наводили на правильный ответ, но не давали бы его. Ученику надо догадаться о том, что учитель скрывает в своих вопросах.

ЭМИЛЬ

(весь в поту и горько плачет)

Я ничего не знаю: я устал; мне хочется есть, пить; я не могу идти дальше.

ЖАН-ЖАК

А я разве в лучшем положении! Неужели думаешь, я пожалел бы слез, если бы можно было ими завтракать? Не плакать следует; нужно распознать местность. Посмотри на свои часы: который час?

ЭМИЛЬ

Уже полдень, - а я ничего не ел.

ЖАН-ЖАК

Правда, уже полдень, и я ничего не ел.

ЭМИЛЬ

О, как вы, должно быть, голодны!

ЖАН-ЖАК

Беда в том, что обед не придет сюда ко мне. Теперь полдень – как раз тот час, в который мы вчера наблюдали из Монморанси положение леса. Вот если бы мы могли точно так же и из лесу наблюдать положение Монморанси?

ЭМИЛЬ

Да... но вчера мы видели лес, а отсюда города не видно,

ЖАН-ЖАК

В том-то и беда... Вот если бы мы могли, не видя города, найти его положение!..

ЭМИЛЬ

Милый мой!..

ЖАН-ЖАК

Мы, кажется, говорили, что лес находится...

ЭМИЛЬ

К северу от Монморанси,

ЖАН-ЖАК

Следовательно, Монморанси должно быть...

ЭМИЛЬ

К югу от леса.

ЖАН-ЖАК

У нас есть средство отыскать север в полдень.

ЭМИЛЬ

Да, по направлению тени

ЖАН-ЖАК

А юг?

ЭМИЛЬ

Как тут быть?

ЖАН-ЖАК

Юг противоположен северу.

ЭМИЛЬ

Это верно... стоит только поискать направление, противоположное тени. Ах, вот юг! Наверное, Монморанси в этой стороне; пойдем в эту сторону.

ЖАН-ЖАК

Ты, может быть прав; пойдем по этой тропинке через лес

ЭМИЛЬ (*хлопает в ладоши и радостно вскрикивает*)

Ах, я вижу Монморанси! Вот оно перед нами...

Эмиль не ошибся: вскоре учитель и ученик благополучно добираются до искомого селения. Руссо уверен, что Эмиль « всю жизнь не забудет урока этого дня ». Но Эмиль тотчас бы забыл урок, если бы он был преподнесен в комнате. По сути он утверждает, что знания, преподнесенные в готовом виде не становятся лично значимыми, витагенными, а, следовательно, они не могут быть долговечными. Очень важно для Руссо, что знания усваиваются в действиях, в процессе включения ребенка в практическую поисковую деятельность. И проблемы учителя, и проблемы ученика удачно разрешены. А для нас важно было воочию убедиться в проблемном характере урока, проведенного в лесу без книжек и тетрадей.

Выдающийся вклад в разработку современной концепции проблемного обучения внес Дж. Дьюи (1859-1952). По его мнению, все формы и виды обучения вполне допустимо заменить самостоятельным учением обучающихся путем решения проблем. Упор делается на решении учебно-практических задач. На основе учения Дьюи зародился так называемый проблемно-лабораторный метод. Суть его в приобщении учащихся к выявлению, формулировке и разрешению теоретических и практических проблем в ходе аудиторной и внеаудиторной работы. В процессе такого обучения обучающиеся стараются хорошо постигнуть существо решаемой проблемы, сформулировать ее, найти способы и приемы ее разрешения. При этом возможна ситуация ошибки, когда ученик выбирает не тот способ или прием. Тем самым ему предоставляется право на ошибку, но в то же время вменяется обязанность устранения ее. Роль учителя сводится к консультированию, « наведению » ученика на истину.

Центральным звеном технологической « цепочки » прагматистского образования является решение проблемных ситуаций. При этом исходным является положения о том, что в человеке заложены импульсы к исследованию и экспериментированию. Дьюи предложил заменить традиционные формы и методы самостоятельным учением школьников путем решения проблем. При этом особый упор делается на решение учебно-практических проблем. Дьюи разработал этапы разрешения проблемных ситуаций:

- определение специфики затруднения (проблемной ситуации);
- выдвижение гипотезы;

- разработка плана решения проблемной ситуации;
- определение возможных следствий решения;
- сам процесс решения;
- экспериментальная проверка, корректировка.

Обращение к проблемной технологии было вызвано во многом недостатками традиционной школы, резко критикуемой представителями прагматизма. Дьюи сравнивал ее с монастырем, в котором ученики должны выполнять бесплодные и ненужные действия, связанные с запоминанием учебного материала. В качестве основных недостатков традиционной школы назывались поверхностное воспитание, базирующееся на дисциплинарных мерах, вербализм в обучении, предпочтительность методов передачи готовых знаний для запоминания, недостаточный учет познавательных запросов и интересов детей, изоляция содержания и процесса образования от реальных общественных и экономических потребностей.

Схоластицизм и вербализм традиционной школы, по мнению Дж. Дьюи, должны преодолеваться посредством включения детей в опытную исследовательскую деятельность. Только живое непосредственное участие ребенка в процессе добывания знаний, в ходе которого происходит преобразование обучения из средства в результат, делает этот процесс полезным и продуктивным. Проблема в том, утверждает Дьюи, чтобы учебная работа и учение протекали естественно и с необходимостью создавали такие условия, в которых они не смогут не научиться. Тогда ум ребенка будет сосредоточен не на учебе или учении. Он направлен на делание того, что требует ситуация, тогда как обучение является результатом. Методом учителя, при этом становится отыскание условий, которые пробуждают самообразовательную активность, и такое взаимодействие с обучающимися, при котором учение становится следствием этой активности.

Такого рода обучение требует опоры на непосредственный опыт обучающихся. С точки зрения представителей прагматистской педагогики значение опыта состоит не только в том, что с него начинается учение, но прежде всего в том, что ученик в опыте должен сам выискивать и осуществлять те операции, с помощью которых факты соединяются в идеи и понятия, а не усваивать выводы, сделанные другими. Индивидуальный личный опыт становится важнейшим средством усвоения учебного материала.

Опытный подход к обучению ведет к превращению его в процесс самостоятельного добывания знаний. Ученик при этом напоминает ученого-

исследователя, который собственными усилиями, преодолевая всяческие трудности и препятствия, добывает новые знания. Обучающиеся приобретают синтезированные знания при планировании и выполнении конкретных заданий-проектов: работе на пришкольной ферме, изготовлении учебных пособий, школьной мебели, постановке спектаклей и т. д.

В отечественной педагогике развитие идей проблемного обучения протекало в русле реализации принципов активности, самостоятельности и сознательности обучения. Приведем несколько примеров, иллюстрирующих это предположение. Так, известный педагог В. И. Водовозов (1825 - 1886) призывал к тому, чтобы преподаваемая в школе система знаний не являлась «одним мертвым остовом», а была бы понята обучающимися. Для чего необходимо участие их самих в выработке системы знаний, что нельзя было осуществить без нормирования умений самостоятельного учения: чтобы дети путем наблюдений и размышлений сами доходили до известного знания, а преподаватель только облегчал бы их труд, предлагая факты для наблюдения и направляя вопросы к общему выводу.

Предлагаемый В. И. Водовозовым метод естественного развития во многом напоминает метод проблемного изложения. Суть этого метода состоит в том, что в ходе его применения ребенок действует самостоятельно, хотя и под руководством педагога, который предоставляет ему материал для наблюдения. При этом методе главным становится не заучивание и тем более не долбление, а *самодетельное усвоение знаний*.

В. И. Водовозов выступал за введение в метод беседы эвристико-поисковых моментов. Он считал, что умело поставленные вопросы не только способны побуждать учащихся к более глубокому продумыванию уже известного материала, но и служить целям развития самостоятельного мышления. Поэтому нельзя злоупотреблять наводящими вопросами, поскольку они снимают всякие затруднения, без которых невозможен процесс саморазвития человека. Вместо того, чтобы ученику давать как можно больше самостоятельной работы, чаще всего, считал В.И. Водовозов, учитель ведет его на помочах.

Выдающийся педагог П. Ф. Каптерев (1849 –1922) прямо провозглашал, что сущностную сторону педагогического процесса составляют самообразование и саморазвитие. Ребенок учится сам, считал он, а помощь взрослых ничтожна по сравнению с тем, что дети делают сами. При этом он опирался на свое важнейшее психологическое положение: центр образования – не получение впечатлений и не выражение их, центр состоит в переработке впечатлений,

в чисто мыслительных процессах. П. Ф. Каптерев утверждал, что процесс обучения не равен простой передаче знаний. В этом он находил немало сторонников. Например, такого же мнения придерживался К. Н. Вентцель (1857 – 1947). Он заявлял, что образование в истинном смысле этого слова далеко не тождественно простой передаче знаний. Передача знаний рассматривается им как внешний, а образование – как внутренний процесс, совершающийся путем творческой работы личности. Без такой работы истинное образование невозможно. Поэтому центр тяжести в образовании не в передаче знаний, а в творческой переработке их самим обучающимся.... Это во многом напоминает известное положение С. Л. Рубинштейна о том, что внешние факторы действуют только через внутренние условия.

Выдающийся вклад в разработку теории проблемного обучения в нашей стране внесли Ананьев Б. Г., Брушлинский А. В., Вилькеев Д. В., Давыдов В. В., Дайри Н. Г., Данилов М. А., Занков Л. В., Костюк Г. С., Кудрявцев Т. В., Леонтьев А. Н., Лернер И. Я., Матюшкин М. А., Махмутов М. И., Менчинская Н. А., Рубинштейн С. Л., Скаткин М. Н., Шапоринский С. А. и др. Как в свое время в русском языкознании успешно функционировали различные лингвистические школы, в отечественной педагогике конца 1960-х – середины 1980-х гг. возникали научные школы в области исследования проблемного обучения. В качестве примера укажем на московскую (И. Я. Лернер, М. Н. Скаткин и др.) и казанскую (М. И. Махмутов, Д. В. Вилькеев и др.) школы. Любопытно отметить, что и в русском языкознании широкую известность имели московская и казанская школы.

Особую роль в развитии современной концепции проблемного обучения в отечественной педагогике сыграл М. И. Махмутов и его ученики. Им лично и под его непосредственным руководством была теоретически обоснована и экспериментально проверена дидактическая система проблемного обучения, адаптированная к условиям отечественного образования. Многие ее положения не только не устарели, но, пожалуй, в наше время приобрели еще большую актуальность.

8.3. Что такое проблема и проблемная ситуация?

Слово «проблема» в наши дни, что называется, на слуху. То и дело слышим: «нет проблем», «есть проблемы», «это твои проблемы» и т. д. Трудно сыскать человека, не имеющего никакого представления о понятии «проблема», на основе которого и строятся приведенные фразы. Наверняка, каждый из нас

сможет сказать приблизительно следующее: проблема – это что-то такое, что затрудняет те или иные наши действия; препятствие, которое необходимо преодолеть. Мы, в основном, будем правы, давая такую характеристику проблеме. В этом легко можно убедиться, обратившись к определениям проблемы, даваемым в словарях. Откроем «Краткий словарь по логике», где читаем: «Проблема (от греч. *problema* - преграда, трудность, задача) – вопрос или целостный комплекс вопросов, возникающий в ходе познания». Несколько иначе трактуется проблема в «Современном словаре иностранных слов», где проблема с греческого переводится как задача, задание и преподносится как теоретический или практический вопрос, требующий разрешения, исследования. Тем самым снимается ограниченность проблемы рамками познания, науки.

Итак, проблема – это вопрос (задача, задание), который нам и необходимо разрешить для достижения определенных целей теоретической или практической деятельности. Вроде бы всё ясно. Однако, здесь нас ожидает разочарование. Дело в том, что не всякий вопрос (задание, задачу) можно считать проблемным. В этом нас дружно убеждают философы, педагоги и психологи. Так, философы, характеризуя проблему как «знание о незнании», видят в ней такую разновидность вопроса, ответ на который не содержится в накопленном знании, что вызывает потребность в соответствующих действиях по получению знаний.

Значит, есть вопросы, ответы на которые уж содержатся *в накопленном знании*. Педагог М. И. Махмутов, крупнейший исследователь проблемного обучения в нашей стране, не ограничивается утверждением о неравнозначности вопроса и проблемы. Он подкрепляет свою позицию примерами, в качестве которых служат два вопроса: «Есть ли предположение о наличии жизни на Марсе?» и «Есть ли жизнь на Марсе?» Если на первый вопрос ответ совершенно ясен, то на второй «можно дать и положительный ответ и отрицательный, причем и тот и другой требуют доказательства».

Попутно заметим, что книга, из которой взяты приведенные вопросы, издана десятки лет назад. Вполне возможно, что на сегодня потерял свою загадочность и второй вопрос. Читателю представляется возможным выяснить это, если он обратится к современным данным о Марсе. Иначе говоря, мы хотим сделать вывод об относительной природе проблемы, о ее ограниченности, например, временными рамками. Каждый из нас при желании найдет дюжину примеров, свидетельствующих о превращении некогда казавшихся для человечества неразрешимых проблем в заурядные факты повседневной жизни.

Относительность проблемы выражается не только во временной ее ограниченности. Еще более важно для нас то обстоятельство, что проблема задается субъектом деятельности, т.е. человеком, личностью, индивидом. В этом случае относительность означает следующее: то, что для одного человека является сложнейшей проблемой, для другого может оказаться избитой истиной. Это дает возможность психологам характеризовать проблему через призму личностного восприятия как осознание субъектом невозможности разрешить трудности и противоречия, возникающие в данной ситуации, средствами наличного знания и опыта.

Приведенное определение вносит существенные добавления к предыдущим. Прежде всего, в нем появляется человек. Проблема (вопрос, задача) становится проблемой только тогда, когда она осознается личностью. Собственно, каждый из нас имеет дело, строго говоря, со *своей* проблемой. Степень и глубина осознанности «объективной» проблемы во многом, если не полностью, определяется нашим интеллектуальным потенциалом и жизненным опытом.

Осознание проблемы – это, по сути, осознание недостаточности своих наличных возможностей для ее решения. Процесс такого осознания в психологии и педагогике получил название **проблемной ситуации**. Но если психологи (А. В. Брушлинский) видят в ней довольно смутное, еще не очень ясное и мало-осознанное впечатление, как бы сигнализирующее: что-то не так, что-то не то, то педагоги выражаются значительно определенной. По словам М. И. Махмутова, *проблемная ситуация есть психическое состояние интеллектуального затруднения, которое возникает тогда, когда человек в ситуации решаемой им проблемы не может объяснить новые факты при помощи имеющихся знаний или выполнить известное действие прежними, знакомыми способами и должен найти новые способы действий*.

Современный исследователь Д. В. Чернилевский характеризует проблемную ситуацию как осознанное субъектом затруднение, пути преодоления которого требуют применения новых знаний и новых способов действий. Но перед тем, как их применить, надо найти эти *новые знания и новые действия*. Отсюда легко предположить: проблемная ситуация может выступить в качестве источника мышления. Однако, чтобы это случилось, необходим определенный минимум знаний о предмете. Так, если человек никогда не изучал электротехнику, то он вряд ли сумеет ответить на вопрос: «Будет ли ротор асинхронного двигателя с разомкнутым фазным ротором вращаться при подключении обмотки статора к сети?». Отсутствие у субъекта необходимых исходных данных препятст-

вует возникновению у него мыслительных процессов, связанных с решением данной проблемной ситуации.

Таким образом, учебная проблема – не просто вопрос (задача, задание), требующий своего разрешения, а вопрос (задача, задание) возникший в результате проблемной ситуации, при которой конкретный индивид испытывает недостаточность своего интеллектуального и деятельностного потенциала в ходе осуществления той или иной деятельности. Учебная проблема – это проблемная ситуация, принятая субъектом на основе имеющихся у него средств: знаний, умений, опыта. В итоге мы можем согласиться с мнением о том, что в качестве основных признаков учебной проблемы выступают такие показатели, как наличие проблемной ситуации, принятие субъектом проблемы, готовность к поиску решения, возможность неоднозначного решения.

Данная характеристика проблемы достаточно полная. Однако в стороне остается вопрос о роли противоречий в возникновении проблемы, на которую указывается в приведенном выше определении проблемы из психологического словаря. Да и ход наших собственных рассуждений упорно наводит на мысль: нельзя ответить на вопрос «что такое проблема?», предварительно не выяснив роль противоречий в ней.

Как мы уже знаем, проблема является следствием проблемной ситуации. Но проблемная ситуация сама есть результат интеллектуального затруднения, в основе которого лежит противоречие между имеющимися возможностями личности и требованиями, предъявляемым к ней при решении того или иного вопроса (задачи, задания). Это противоречие включает в себя целый ряд менее объемных противоречий, на основе которых выделяются типы проблемных ситуаций и источники и механизмы их возникновения. Таким образом, проблема – это вопрос (задача, задание), возникающий в условиях проблемной ситуации как результат противоречия между наличным уровнем интеллектуального и деятельностного потенциала личности и требованиями, предъявляемыми к ней в ходе решения этого вопроса.

Помимо учебной проблемы и учебной проблемной ситуации исследователи выделяют понятие «**проблемная задача**» – учебная проблема, решаемая при заданных условиях. Пример: «Определите, какова крутящий момент асинхронного двигателя в том случае, когда скорость вращения ротора будет равна скорости вращения магнитного поля статора?» Такая задача является проблемной при том условии, если ответ не известен обучающимся.

8.4. Решение проблем – это роскошь или средство существования и развития человека?

В начале нашего разговора о проблемном обучении мы указали на широкое распространение в наше время слова «проблема». Это не случайное явление. Чем более сложным становится мир, тем чаще человеку приходится сталкиваться с проблемными ситуациями. Так, по мнению И. П. Яковлева, проблемные ситуации становятся правилами научно-технического прогресса. Свою долю в повышение роли проблем в нашей жизни вносят и сегодняшние социально-экономические преобразования. Например, жестокой явью становится проблема безработицы. Причем далеко не всегда мы знаем, как разрешить эту проблему для себя лично. Для общества в целом и для отдельного человека все более опасной становится проблема преступности.

На первый взгляд, проблемы – это лишние хлопоты для людей, или же занятие для праздных. Однако дело обстоит несколько иначе. Если взять в общен историческом плане, то позволительно будет выразить мысль о том, что именно проблемы сделали человека человеком. Первые шаги существования человека связаны с разрешением бесчисленного множества проблем-вопросов: «как добыть огонь?», «как защититься от хищников?», «как изготовить дубину?». Человек, потерявший нить биологического наследования, вынужден был утверждаться в природном мире путем проб и ошибок, посредством опытного освоения действительности. Действуя в режиме «проб и ошибок» при решении важнейших вопросов, он накапливал опыт проблемного, творческого, т.е. собственно человеческого мышления. Постепенно человек приобретал навыки такого мышления. Чем больше обогащался человек этими навыками, тем более увеличивалось расстояние между ним и его «меньшими братьями». Человек, образно говоря, – это «проблемное животное», качественно отличающееся даже от своих ближайших родственников – человекообразных обезьян.

Бурное развитие этологии (науки о поведении животных) и психологии в XX веке дало возможность некоторым ученым выступить с заявлениями типа мы находим у шимпанзе поведение того же самого рода, что и у человека. Однако они же предостерегают, что в опытах с обезьянами не проявляются вовсе или проявляются в самой незначительной мере те моменты, которым справедливо приписывается величайшее значение в интеллектуальной жизни человека. Такое значение приписывается именно умению человека разрешать проблемные ситуации. Обезьяны способны находить выходы из создаваемых экспериментаторами ситуаций. Например, в учебниках по психологии дается описание

момента из серии опытов над шимпанзе Рафаэлем. Суть эксперимента в следующем. Перед фруктами, запрятанными глубоко в ящик, зажигалась спиртовка. После многочисленных попыток достать плоды Рафаэль случайно задел кран от бака с водой, который помещался над горящей спиртовкой. Хлынувшая вода затушила огонь. Действие закрепилось. В новой ситуации бак стоял в стороне. После нескольких проб Рафаэль справился и с этой задачей: он набрал воды в рот и выплеснул ее на огонь. В следующей ситуации ящик с приманкой находился на плоту посреди водоема. Бак с водой был установлен на другом плоту. Для того, чтобы погасить огонь, Рафаэль кинулся по шатким мосткам к соседнему плоту.

Как видим, животное смогло перенести усвоенный способ действий на новую ситуацию. Но заданная в эксперименте ситуация не стала для обезьяны проблемной. Вместо решения – погасить огонь окружающей плот водой, она выбирает биологически оправданный путь: передвижение по шатким мосткам для обезьяны не представляет особых трудностей. Инстинкты и стереотипы охраняют мыслительный механизм животного от перенапряжения. Лишь в случае серии неудач животное реагирует интеллектуальным решением задач. Однако для животных возникающие ситуации редко становятся проблемными. Интеллектуальное поведение для животных возможно, но не является закономерностью. В отличие от животных для человека интеллектуальное поведение в условиях проблемной ситуации является закономерным выражением фундаментальной способности.

И все-таки всякое мышление возникает из затруднения. Это относится, и к интеллектуально-поисковой реакции обезьян, являющейся всякий раз в ответ на известное препятствие, задержку, затруднение или преграду, которые встают на ее пути. В психологии сформулирован универсальный «закон запруды»: если течение какого-либо психического процесса встречает на своем пути препятствие, то в месте задержки происходит повышение силы и активности самого процесса, который в ответ на препятствие с возрастающей силой стремится либо преодолеть задержку, либо обойти ее. Так, если на пути муравья поставить препятствие, он начинает беспорядочно бегать во все стороны, как бы растерявшись, но в этой реакции растерянности кроется биологический смысл: в ответ на затруднение животное пускает в ход все, что у него есть. Оно пробует, мечется, ищет, и в результате увеличиваются шансы на то, что оно найдет верный обходной путь.

Для человека, куда в большей степени, чем для животных, интеллектуальные затруднения выступают в роли жизненно важной потребности, средства его становления и развития. В жизни отдельного индивида они играют такую же созидательную роль, как и в человеческой истории в целом. С самого рождения человек наделен двумя взаимозависимыми рефлексам – рефлексом цели и рефлексом «что такое?». Рефлекс цели непосредственно направлен на достижение цели, главным условием которого является преодоление препятствий. Второй рефлекс есть «рефлекс познания», рефлекс человеческой любознательности.

Существование рефлекса «что такое?» не составляет секрета не только для психологов. В семье, детском саду, школе давно называют малышей почему-мучками. И это справедливо, – замечает талантливый педагог, учитель истории Т. И. Гончарова, приводящая в одной из своих статей диалог бабушки и внуки:

- Бабушка, это деревянный песочек?
- Нет, опилки.
- Бабушка, а кто покрасил цветы?
- Бабушка, а зачем лошадка кусает цветы?

Бабушка устала, хочет отдохнуть. Она разворачивает на траве узелок, достает помидоры, хлеб, яблоки.

- Лена, Лена!

Но Лена нашла за листьями улитку:

- Бабушка, это что?

Такая пытливость ума отнюдь не является простым выражением детского любопытства. В ней находит выход закодированный в генах ребенка многовековой и многотрудный путь человечества к вершинам творческого мышления. В детском «почему?» сконцентрирована огромная потенциальная мощь, обуславливающая развитие человеческого индивида. К сожалению, мы слишком неграмотно, если не сказать больше, распоряжаемся этим уникальным богатством, переданным нам в наследство тысячами поколений, предшествующих нашему рождению. И нередко его растранижению способствует неправильно организованный процесс образования. «Учебно-воспитательный процесс, – пишет та же Т. И. Гончарова, – построенный на сугубо информационном, вернее даже директивном изложении материала, приводит к тому, что у человека «вопросительное» отношение к действительности, науке, искусству оскудевает, высыхает, подобно колодцу, из которого долгое время не берут воду. Постепенно окружающий мир перестает для него быть источником вопросов и про-

блем. Человек не ищет в окружающем мире иного смысла, кроме того, который самоочевиден. Его знания становятся обыденными, почерпнутыми преимущественно из повседневного житейского обихода, чаще всего некритического и наивного восприятия лежащих на поверхности явлений, из накопленных догматов. Его перестают терзать сомнения».¹

Образование, построенное на ответах без вопросов: обучающий преподаватель несет ответы обучающемуся, который его ни о чем не спрашивал. Преподаватель дает, обучающийся берет, не задумываясь над тем, что берет. Применительно к школе об этом блестяще высказался в свое время социолог Г. Н. Волков, «Весь процесс обучения, – писал он, – представляет собой процесс передачи информации от учителя к ученикам. Учитель при этом функционирует в качестве носителя и передатчика готовой информации, а ученики – в качестве «запоминающих устройств». Чем быстрее схватит ученик то, что говорит учитель, чем точнее он воспроизводит знания, почерпнутые на уроке и из книг, тем он лучше успевает. Тот факт, что учитель в исполнении этой функции может быть заменен с большим успехом устройствами, кибернетическими репетиторами и экзаменаторами, прекрасно демонстрирует механический, нетворческий характер такого обучения»².

Поэтически процесс обучения без вопросов прекрасно выразил С. Я. Маршак:

Он взрослых изводил вопросом «почему?»,

Его прозвали маленький «философ».

Но только он подрос, как начали ему

Преподносить ответы без вопросов.

И с этих пор он больше никому

Не досаждал вопросом «Почему?»

Вряд ли будет долго досаждать взрослым и учителям и Нюшка – героиня рассказа Тэффи, с которой занимался незадачливый гимназист-учитель Коля Факелов.

Нюшка сунула ему книгу с картинками и спросила:

- А это что?

Раскрыла.

А это что?

¹ Новое педагогическое мышление /Под ред. А.В. Петровского. М.: Педагогика, 1989. 280с. С.289

² Там же, С. 46–47

На картинке изображены были плавающие утки, к которым из-за кустов подкрадывалась лисица.

- А это что? – приставала Нюшка.

- А это уточка купается, а лисичка подсматривает, - чистосердечно пояснил Коля Факелов.

- А это что?

А это собака. Ведь сама видишь, чего же пристаешь?

- А это что?

- А то, что ты – дура, и убирайся к черту.

Теперь попытаемся ответить на заданный в заглавии параграфа вопрос. Наверное, многие из нас согласятся с тем доводом, что решение проблем – это одновременно и средство существования, и средство развития как человеческого рода в целом, так и отдельного человеческого индивида. Разрешая огромное количество проблем текущего и перспективного жизнеобеспечения, человек оказывает интенсивное воздействие на окружающую среду, внося в нее существенные преобразования. И как бы в благодарность за это (хотя следует заметить, что эти преобразования далеко не всегда имеют положительные последствия для их объектов), человек получает все новые творческие импульсы и качества. Совершенствуя мир, он совершенствует и самого себя. Отсюда очевидна необходимость владения человеком умениями решать проблемы. Где же он должен обучаться этим умениям? Конечно же, – прежде всего в учебных заведениях, накопивших огромный опыт воспитания человека в специально организованных условиях. Однако педагоги не в полной мере осознают необходимость использования в своей практике «вопросного» (проблемного) обучения. В немалой степени этому способствуют две причины: непонимание важности проблемного обучения для развития личности и незнание хотя бы общих характеристик проблемного обучения. В устранении этих недостатков мы и видим основную цель этой работы.

8.5. Что сближает учебную проблему с другими проблемами и чем она отличается от них

Вначале позволим себе высказать вполне заурядную мысль: вся человеческая жизнь – это, в сущности, бесконечная цепь проблем. Двигаться по жизни – это означает распутывать эту цепь. Ни одному человеку не под силу «размотать» эту цепь. Но, только распутывая ее, человек живет на этой земле. Ежедневно он сталкивается с сонмом проблем. С раннего утра они наваливаются на

нас со всех сторон. Не успел человек проснуться, а его уже тут как тут ожидает его проблема: не прозвенел будильник, а времени до начала работы остается всего-навсего около 30 минут, тогда как даже при быстрой езде на собственном транспорте до работы можно добраться минимум за час! Проблема? Конечно, да еще какая! Имеются все признаки проблемы:

- противоречие – между необходимостью вовремя явиться на рабочее время и невозможностью осуществления этого;
- известное – большая часть из нас куда-нибудь да опаздывала, поэтому обладает хотя бы маленьким опытом выхода из этой неприятной ситуации;
- неизвестное – новые способы выхода из ситуации. При желании можно даже выделить искомое, т.е. то, чего мы собственно добиваемся, решая эту проблему, а именно: избежать наказания за опоздание.

Но вот вы добрались на работу вовремя. А здесь вам и говорят: уважаемый Иван Иванович, в связи с тем-то и тем-то мы вынуждены вас уволить (конкуренты поджигают, или просто предприятие закрывается). Согласитесь, что это также проблема. Немножко подумав, можно определить и ее признаки: противоречие, известное, неизвестное, искомое. На досуге попробуйте это сделать.

Допустим, на работе у вас все в порядке, как нынче говорят, без проблем. Но вот вы возвратились домой, а там... То-то, от проблем нам никуда не уйти.

Нетрудно догадаться, проблема проблеме – рознь. Одно дело, скажем, проблемы семейной жизни, совсем другое – производственные, деловые проблемы. В первом случае при решении проблем могут затрагиваться самые интимные стороны нашей жизни; во втором – проблемы решаются чаще всего в рамках официальных отношений, несмотря на различные формы их проявления. Невозможно не видеть различий между проблемными вопросами, возникшими в голове голодного первобытного человека, и вопросами, задаваемыми Ньюшкой, с которыми мы познакомились в предыдущем параграфе. И, наконец, разве не отличаются проблемы, решаемые людьми, умудренными богатым жизненным и научным опытом от проблем, решаемых людьми только осваивающими этот опыт?

Таким образом, проблемы бывают разные. Возникает соблазн как-то их классифицировать. Конечно же, и до нас пытались это сделать. Поэтому воспользуемся предшествующим опытом. В частности, трудами М. И. Махмутова и его учеников. Выделяют:

Практические проблемы. Они требуют для своего решения практических усилий. Они, видимо, составляют самую большую группу, включающую проблемы производственного, бытового, делового, семейного, личностного и другого характера.

Научные проблемы. Они возникают и разрешаются в процессе осуществления научно-исследовательской деятельности. Их важнейший признак: они требуют для своего решения добывания новых, еще неизвестных науке знаний, умений и навыков. Причины возникновения научных проблем различны. Они могут быть вызваны внешними и внутренними факторами. В качестве важнейшей внешней причины выступают потребности производства. Внутренние причины – это в первую очередь внутренние потребности логики развития той или иной научной дисциплины. Корни многих научных проблем можно сыскать в легендах, мифах, сказках. Как в дубовых бочках крепится вино, так и в народных мечтаниях накапливается исследовательский опыт человечества, оттачивается человеческий ум, в полной мере проявивший себя в научных изысканиях.

Далеко не все научные проблемы обладают эпохальным масштабом. Тот же прорыв человечества в небо был достигнут в результате решения множества менее крупных проблем, порой носивших узко профильный характер. Важно для нас то, что, решая научную проблему, человечество делает еще один шаг в своем развитии. В этом смысле решение даже маленькой научной проблемы имеет большую значимость, ибо она является частью глобальных проблем человечества.

Учебные проблемы. Они требуют, как мы уже знаем, для своего решения новых знаний, умений и навыков, известных науке и человечеству, но неизвестных учащемуся. Возьмем для примера широко «популярную» учебную проблему «Рычаги»: перед изучением по физике проблемы «Рычаги» учитель вызывает двух учеников – физически самого сильного и самого слабого. Перед классом ставится вопрос: «Сможет ли слабый ученик удержать дверь, которую будет открывать сильный ученик?» Как правило, дети дают отрицательный ответ. Тогда учитель предлагает более сильному ученику нажимать на дверь у петель, а слабому – удерживать дверь у противоположного края. При этом условии более сильным оказывается слабый ученик. Возникает проблема: почему меньшая сила в данном случае успешно противостоит большей силе? Очевидно, что ответ на последний вопрос известен и науке, и человечеству, и даже ученику старших классов.

Таким образом, важнейшая отличительная черта учебной проблемы – ее искусственный, нарочитый характер. Если практические проблемы вызываются какими-либо жизненными ситуациями, то научные проблемы отражают противоречия между накопленными человеческими знаниями, умениями и навыками и невозможностью объяснить с их помощью те или иные явления (факты, процессы и т.д.) действительности. В известном смысле всякая учебная проблема – это мнимая проблема, это своего рода квазипроблема, так как она фактически уже решена другими людьми, она является субъективным затруднением лишь для обучающихся данного уровня развития и данного возраста. Решение учебной проблемы – это *открытие уже открытого*.

Другое значимое отличие учебной проблемы от других видится нам в том, что она, как правило, создается и решается под руководством учителя. Для учебной проблемы характерны отношения «субъект (учитель) – объект (проблема) – субъект (ученик)». Степень самостоятельности ученика при решении проблемы относительна. Напротив, при решении практических проблем человек чаще всего оказывается один на один со своей проблемой: возможная помощь со стороны не носит обязательного характера. Сложнее обстоит дело с научными проблемами. Нередко, особенно у молодых ученых, имеются научные руководители, своего рода учителя. Однако «учебный» учитель и научный руководитель играют различные роли. Целью учителя является развитие мышление учащегося и его личности в целом, «открытие» же при этом становится средством такого развития. Цель научного руководителя, напротив, – помочь молодому коллеге открыть новые истины в науке, тогда как уровень его развития выполняет функции средства достижения данной цели. Руководящая роль педагога хорошо видна в следующем примере:

Преподаватель демонстрирует обучающимся, будущим строителям-отделочникам, новый, неизвестный для них механизм, показывает его основные детали: пневмодвигатель, диски из древесного пластика и т. д. После чего преподаватель обращается к учащимся с вопросами: для выполнения какого вида работ предназначена выставленная машина? Какие виды ручных операций она заменяет?

Обучающиеся обдумывают вопросы и отвечают, что машина может быть использована для заглаживания обработанной поверхности, выравнивания шпаклевочного слоя, уплотнения раствора.

Преподаватель поясняет, что это – штукатурно-затирачные машины.

Далее изучается устройство и назначение деталей машины, при этом преподаватель дает необходимую информацию и ставит вопросы: 1) Для чего предназначен шланг? 2) Каковы преимущества и недостатки этой машины?

Учащиеся рассматривают, исследуют детали машины и правильно замечают, что недостатком является ее большая масса (около 3 кг).

Далее преподаватель формулирует задание: 1) Подумайте, почему машина тяжелая. 2) Как изменить конструктивные элементы, чтобы уменьшить ее массу?

Учитель выполняет роль поводыря. Нельзя сравнить ученика со слепым, однако многое ему неизвестно и многое ему не видно из того, что известно и видно учителю. От преподавателя требуется филигранное мастерство, чтобы проскочить между Сциллой и Харибдой: он должен при помощи своих вопросов и заданий вести учеников к новому знанию (умению, навыку), но при этом необходимо, чтобы они сами частично постигали истину.

Назовем еще одну отличительную черту учебной проблемы: она главным образом решается методом коллективного мозгового штурма. В ее решении участвуют вместе с учителем по меньшей мере несколько учеников. Вот как происходит развитие событий при решении проблемы «Частокол»:

Учительница: Какое значение имеет слово «частокол»?

1-й ученик: Машина, которая часто колет.

2-й ученик: Машина, которая дрова рубит.

Учительница не соглашается. Ребята насторожились: ведь все вроде бы ясно!

Учительница: Подумайте, ребята, что означает это слово?

3-й ученик: Пароход идет и лед колет.

Учительница: нет, это совсем не то. Подумайте еще, что значит «частокол».

Ученики молчат. Так, для учащихся третьего класса городской школы неожиданно возникла проблема.

Наконец, 4-й ученик, возражая третьему, сказал: нет, пароход лед не колет, лед колет ледокол. Версия «кол» от слова «колоть» была взята под сомнение.

Ученица Лена несмело высказала догадку: это огород отгорожен колышками. Ученики обрадовались: да, да, это забор такой!

Сразу несколько учеников ищут ответ на возникший проблемный вопрос. Каждый из них вносит свой посильный вклад в это общее дело.

Что объединяет учебные проблемы с другими? Прежде всего, между ними имеется структурная общность. Фундамент всякой проблемы образует противоречие. В общем виде оно выглядит как несоответствие между возможностями субъекта и требованиями, предъявляемыми ему в ходе осуществления какой-либо деятельности – практической, научной, учебной. Это непременно вызывает затруднение у субъекта независимо от того, с какой проблемой он столкнулся. В проблеме любого типа можно найти известное (то, что известно человеку о проблеме, о путях ее разрешения), неизвестное (то, что человек ищет, достигает в процессе решения проблемы). Второй сближающий момент проблем относится к форме их выражения. Проблемы всех типов могут быть выражены в форме вопроса, задачи, задания и т.д.

Родственная близость проблем подтверждается фактами их взаимоперехода. То, что некогда научные проблемы становятся учебными, очевидно. Но бывают и такие случаи, когда учебные проблемы могут перейти в ранг научный. Например, периодический закон Д. И. Менделеева, образно говоря «вырос» из учебной проблемы: Д. И. Менделеев ставил задачу оптимального структурирования учебного материала для студентов-химиков. В результате же получилось научное открытие мирового масштаба.

Двойную роль могут играть производственно-технические ситуации. В одном случае они представляют реальную практическую проблему, в другом – учебную. В этом легко убедиться, если познакомиться со следующей производственно-технической ситуацией:

Молодой токарь, выполняя производственное задание, обратил внимание на то, что канавочные резцы выходят из строя значительно быстрее проходных. Объяснив это повышенным перегревом канавочных резцов и появлением в них микротрещин, он отрегулировал подачу эмульсии так, чтобы охлаждение в зоне резания стало более интенсивным. Однако через некоторое время рабочий убедился, что такая мера не только не улучшила, но даже снизила стойкость канавочных резцов. Этим обстоятельством токарь был немало озадачен: «В чем дело? Что произошло?»...

Источником возникновения приведенной проблемы является производство, что дает нам полное право отнести ее к разряду практических проблем. В то же время, очевидно, что эту же проблему можно воспроизвести на занятиях при подготовке токарей определенного профиля.

Таким образом, если изъясняться в высоком научном штиле, то учебная проблема – это отражение «логико-психологического противоречия процесса

усвоения, определяющее направление умственного поиска, побуждающее интерес к исследованию (объяснению) сущности неизвестного и ведущее к усвоению нового понятия или нового способа действия. Если же несколько упростить приведенное, то под учебной проблемой можно подразумевать вопрос (задачу, задание), который необходимо разрешить в ходе освоения учащимися учебного материала.

Но такая простота хуже воровства. Далеко не всякий вопрос (задача, задание) является проблемным. Возьмем три вопроса:

- 1) Когда родился Исаак Ньютон?
- 2) В чем состоит 2-й закон Ньютона?
- 3) Способна ли ньютоновская механика описать все наблюдаемые физические явления в повседневных условиях?

Не так уж трудно заметить, что первый и второй вопросы принципиально отличны от третьего: они носят информационный характер. Достаточно посмотреть соответствующее место в учебнике, чтобы ответить на них. Поэтому мы их не будем называть проблемными. Другое дело – третий вопрос: он требует для своего решения определенных интеллектуальных усилий, обращения к творческому потенциалу. Однако объективно данная проблема отнюдь автоматически не переходит в проблемную ситуацию. Проблема – это проблемная ситуация в потенции. Проблема становится проблемной ситуацией тогда, когда она (проблема) осознается обучающимся как некое интеллектуальное затруднение, в основе которого лежит то или иное противоречие. Великий психолог С. Л. Рубинштейн утверждал, что проблемная ситуация является психическим состоянием затруднения прежде всего потому, что в ней имеются неизвестные, как бы незаполненные места, пустоты, подлежащие заполнению, или X-ы, на место которых должны быть поставлены их значения. От характера противоречия зависит тип проблемной ситуации.

8.6. Типология учебных проблем и проблемных ситуаций

Педагогами-учеными предлагаются различные классификации проблем по разным основаниям: по области и месту возникновения учебных проблем, в зависимости от роли в учебном процессе, в зависимости от характера неизвестного и вызываемого затруднения. Вкратце рассмотрим их.

1. По области и месту возникновения учебных проблем:

1.1. Предметные проблемы, возникающие в пределах одного предмета и решаемые средствами и методами этого предмета. Например: «В древнеин-

дийском языке вождь племени назывался «гопаги», что означало «обладатель коров». О каких изменениях в родовом строе говорит этот факт? Докажите свои выводы». В случае принятия заданного вопроса как проблемы она будет решаться в рамках истории.

1.2. Межпредметные (стыковые) проблемы возникают в учебном процессе в результате организации межпредметных связей. При решении таких проблем используются данные различных дисциплин. Например: «Барщина раньше называлась «боярщиной». Объясните слово «барщина» на основе его происхождения». При решении данной проблемы-задания ученикам необходимо будет обратиться на уроке истории к лингвистическим познаниям.

Оптимальной средой реализации стыковых проблем являются интегративные формы обучения. В профессиональном образовании большой популярностью пользуется интегративный урок. К его основным характеристикам исследователи относят: синтез содержания изучаемого материала, теоретического и производственного обучения, предметов общеобразовательного цикла; синтез деятельности двух или более педагогов и др. В процессе проведения интегративного урока практически всегда актуализируется проблема, связанная с необходимостью увязывания знаний различных дисциплин. Это способствует формированию целостного образа предмета изучения и соответственно целостного интегративного мышления у обучающихся. Причем решением этой проблемы занимаются и педагог, и обучающиеся. Так, имеется опыт проведения интегративных уроков, включающих в себя такие дисциплины, как литература, эстетика, иностранный язык. В уроках по теме «И божество, и вдохновение, и жизнь, и слезы, и любовь» связующим звеном явилась литература. Эти уроки были завершающимися по творчеству А. П. Чехова. Построенные на основе спиральной программы, они заключали в себе возможности для повторения, активизации и расширения ранее изученного материала. Интегративный подход способствовал проблематизации учебного материала, что позволило подойти к проблеме повторения как переосмыслению и реконструкции предшествующих знаний, а не простому их наложению друг на друга как кирпичиков. Во время этих уроков учащиеся получали также новые сведения о личной жизни писателя и других выдающихся людей того времени, жизнь которых была тесно связана с жизнью и творчеством А. П. Чехова. При этом все три предмета (литература, эстетика, иностранный язык) были переплетены. Беседа о творчестве писателя, его отношениях с другими выдающимися людьми своего времени орга-

нически включала в себя рассуждения о театре, искусстве, живописи, на немецком языке звучали любимые стихи О. Л. Книппер.

К проблемно-ориентированным средствам развития целостного мышления можно также отнести интегративные вопросы, которые требуют от учащихся:

- активного привлечения знаний различной природы, включая знания различных дисциплин;
- увязывания вновь приобретаемых знаний с имеющимися представлениями, ранее полученными на занятиях, из книг, из жизни (витагенная, или иначе перцептивная интеграция);
- использования уже известных нам операций обобщения, сравнения, сопоставления и т.д.

Например, в процессе преподавания истории педагогики и философии образования могут решаться вопросы: «Что объединяет и что отличает проблемное и программированное обучение и насколько правомерно утверждать, что существует возможность их синтеза?», «Какой педагогический смысл можно извлечь из слов Тейяра де Шардена: «Ложен и противоестественен эгоцентрический идеал будущего, якобы принадлежащий тем, кто... доводит до крайнего выражения принцип «каждый для себя». Любой элемент может развиваться в связи со всеми другими и только через них?», «В чем, по Вашему мнению, прав (не прав) американский исследователь Р. Шейерман, ставя в один ряд «великих учителей человечества» Иисуса Христа и Антона Макаренко?».

Вряд ли ошибемся, если скажем: в последнем примере мы сталкиваемся с наглядной демонстрацией проявления интегративно-целостного мышления. Американский педагог сумел соединить то, что для нас казалось (и до сих пор кажется!) нельзя никоим образом привести к общему знаменателю. Действительно, в советское время мы не могли этого сделать потому, что все мы считали себя официальными атеистами. Поэтому и во сне нам не могло присниться, что советского педагога можно ставить в один ряд со Спасителем. Сегодня такая интеграция для нас немыслима потому, что мы, изрядно поднаторевшие на социологизаторской редукции, низвели великого педагога до ранга «тоталитариста». Остается только позавидовать смелости, интеллектуально-духовной зрелости и высокому уровню целостного мышления автора необычного синтеза.

2. В зависимости от роли в учебном процессе:

2.1 Основные проблемы, активизирующие познавательную деятельность обучающихся по отношению ко всему материалу урока;

2.2. Вспомогательные проблемы, являющиеся, как правило, частью основной проблемы.

3. В зависимости от характера неизвестного и вызываемого затруднения (в зависимости от характера познавательной деятельности обучающихся в процессе решения проблемы):

3.1. Алгоритмические проблемы, требующие для своего решения применения алгоритмов, точных предписаний последовательного выполнения определенных действий, ведущих к решению проблемы. Примером может послужить старинная русская занимательная задача «Волк, коза и капуста»: «Крестьянину надо перевезти через реку волка, козу и капусту. Но в лодке может поместиться только крестьянин, а с ним или только волк, или только коза, или только капуста. Но если оставить волка с козой, то волк съест козу, а если оставить козу с капустой, то коза съест капусту. Как перевез свой груз крестьянин?». Наиболее очевидно данный тип проблем проявляет себя в тестах различного уровня. В частности, это относится к тесту «черный ящик», относимому к третьему уровню. В него «включена проблемная ситуация, решение которой содержится в известных для учащихся знаниях и умениях» (Н. Е. Эрганова). Например: *Определите то, что находится в «черном ящике». «Через меня пропускают переменный ток, Чем больше его частота, тем меньше я сопротивляюсь его прохождению». Эталон: конденсатор.*

3.2. Эвристические проблемы, возникающие в такой ситуации, которая не указывает алгоритмов решения; способы решения проблемы необходимо найти. Поиски решения связаны с интуитивным поиском. По сути надо найти путь решения. В качестве примера можно привести творческие задания проблемного характера. При их решении обучающимся нужно не просто выразить свое мнение по какой-то теме, а найти пути решения проблемы. Например, в рамках опытно-экспериментального исследования в качестве самостоятельной работы студентам предлагалась задача «Выберите одну из арабских стран, выявите причины ее экономического прогресса или отставания и обозначьте перспективы ее дальнейшего развития». При его выполнении студенты не ограничивались сбором нужной информации или имеющимся багажом знаний. Успеха достигали те студенты, которые активизировали поисковую мыслительную деятельность по выработке неординарного подхода к проблеме, выдвижению гипотез и обоснованию собственной точки зрения. К рассматриваемому типу проблем можно отнести тесты четвертого уровня, выявляющие умения обучающихся ориентироваться и принимать решения в новых проблемных ситуа-

циях. Но специалисты (Н. Е. Эрганова) считают, что тесты такого уровня в условиях педагогического процесса не существуют, ибо возникают большие трудности с созданием эталонов, без чего тест теряет свой смысл. В то же время в рамках нетестового обучения задания подобного типа вполне возможны. В какой-то мере об этом свидетельствует выше приведенный пример с самостоятельной работой студентов. Особенное благоприятной средой возникновения таких проблем выступают формы проблемно-модельного обучения – анализ конкретных ситуаций, ролевые игры, деловые игры. С проблемами эвристического характера сталкиваемся и при решении задач-исследований. Пример: В стакан наливают жидкость. Выясните, при каком условии центра тяжести стакана с жидкостью будет занимать наинизшее положение. Данная задача требует к себе творческого подхода, не просто знаний, но и исследовательской смекалки. В известной мере можно говорить об отсутствии в ней, по меньшей мере, прямых указаний на те физические явления, законами которых следует пользоваться при решении задачи.

Таким образом, есть основания для выделения интеллектуальных и собственно творческих проблем. В первом случае от обучающегося требуется знание материала; эрудированность; достаточно высокие показатели интеллектуальности; умение логично мыслить. Во втором случае от субъекта познавательной деятельности требуется помимо всего этого развитая интуиция; нетривиальность и нестереотипность мышления; смелость в преодолении устоявшихся представлений и принятии нового, необычного; способность инсайтного, спонтанного, мгновенного и целостного постижения предмета, взятого во всей совокупности своих связей и отношений. Здесь можно сослаться на отсутствие прямой зависимости между интеллектуальными способностями человека и его творческими возможностями.

Экспериментальные исследования показывают, что уровень творческой не всегда определяется уровнем интеллектуальности. Например, утверждается: «сами по себе способности еще не тождественны творческому потенциалу человека» (Д. Б. Богоявленский). Обучающие с хорошей памятью, быстро решающие те или иные задачи, не всегда имеют хорошее воображение и творческие способности. Обучающиеся, блестяще выполняющие творческие задания, зачастую медленнее усваивают теоретические знания. Современные исследования подчеркивают даже, что хорошая память и высокий уровень интеллекта порой могут препятствовать развитию творческих способностей.

Вместе с тем не следует проводить непреодолимую границу между этими важнейшими показателями человеческого мышления. Интеллектуальность и творчество внутренне взаимообуславливают существование друг друга: изъятие одного из них из мышления означает смерть для другого. Так как в интеллекте таятся зародыши творчества, а в творчестве в свернутом виде представлен интеллект. Собственно, творчество – это высшая форма проявления человеческого интеллекта.

Точно также нет необходимости в резком противопоставлении интеллектуальных и творческих задач. При решении тех и других срабатывает весь совокупный интеллектуально-творческий потенциал человека. Меняется только расстановка акцентов. При решении логических проблем упор делается на интеллектуальных способностях человека, при решении творческих проблем – на его креативных возможностях.

Типы проблемных ситуаций выделяются в зависимости от характера противоречий.

1) Первый тип проблемной ситуации вызывается противоречиями между имеющимися знаниями, умениями и навыками и теми требованиями, которые возникают по ходу выполнения новых учебных задач (использование ранее усвоенных знаний в новых практических условиях). Так, проблемная ситуация может возникнуть в группах строителей-отделочников при выполнении им упражнений по самостоятельной разработке высококачественной клеевой окраски: учащимся неизвестна технология простой и улучшенной окраски, и они не имеют достаточно опорных знаний для самостоятельного разрешения проблемной ситуации. Сюда же мы включаем проблемные ситуации, возникающие при столкновении учащихся с необходимостью использования ранее усвоенных знаний в новых практических условиях. Пример: Накануне урока на тему «Объем усеченной пирамиды» учитель дает учащимся домашнее задание: найти в окружающей жизни примеры применения усеченной пирамиды и попытаться рассчитать ее объем, чтобы определить необходимое количество строительных материалов, т.е. указывается на практическую значимость домашнего задания.

На следующий день урок начинается с беседы. Учащиеся в качестве примеров усеченной пирамиды называют формы насыпей песка, щебня, формы картонных коробок, башни, детали машин, и т.д. Они рассказывают о своих попытках найти варианты решения, но вычислить объем усеченной пирамиды не могут. Возникла проблемная ситуация, имеющая практическую значимость.

Этим заданием учитель актуализировал имеющиеся у ученика знания на решение поставленной задачи; учащиеся повторили, вспомнили множество пройденных (известных им) правил, теорем, законов, когда сами попытались высчитать объем найденного объекта. Учащиеся убедились, что даже высокий уровень теоретических познаний не гарантирует автоматически успешного решения проблем на основе практических задач. В ходе решения таких проблем учащиеся научаются оперативному применению теоретических знаний, овладевают рядом оперативных навыков и умений, т.е. способами актуализации творческих знаний.

2) Второй тип проблемных ситуаций связан с изучением новейших открытий в науке, в первую очередь в физике. Проблемы третьего типа отражают противоречия между устоявшимися представлениями и привычными условиями функционирования научного знания, с одной стороны, и новыми знаниями – с другой (старые условия – новые знания). Такого рода проблемные ситуации могут возникать при изучении в старших классах таких тем по физике, как теория относительности, квантовая физика. (Например, в качестве вопросов, порождающих проблемную ситуацию третьего типа: «Как же можно было догадаться о столь неожиданных свойствах микрочастиц, если у нас перед глазами нет не только примеров, но даже и сходных явлений?», «Каковы пределы применимости квантовой механики?», «Внесла ли какие-либо изменения в ньютоновскую механику Специальная теория относительности?», «Почему для описания всех явлений природы недостаточно механики Ньютона и электродинамики Максвелла?», «Способна ли Ньютоновская механика описать все наблюдаемые физические явления в повседневных условиях?», «Относится ли классическая механика только к движению материальных частиц?»).

3) Третий тип проблемных ситуаций выражает противоречие между теоретически возможным путем решения и его неосуществимостью. Если обучающийся не знает способа решения поставленной задачи, не может дать объяснение новому факту в учебной и жизненной ситуации, осознавая при этом недостаточность прежних знаний.

Помимо перечисленных типов называются и другие. Например, проблемные ситуации, образующиеся на основе противоречий между сложившимся внешним представлением на основе принципиальных схематических изображений и многообразием конструктивного оформления конкретных технических устройств; между «статическим» характером схематических технических изображений и необходимостью просчитать их динамические процессы; между

многообразием сложившейся системы знаний и умений и необходимостью выбрать лишь те из них, использование которых только и может обеспечить правильное решение задачи. Выделяются и «специальные» проблемные ситуации, касающиеся определенной профессии, например: противоречия между появлением дефектов окраски, неисправностей техники и т.д. и отсутствием у учащихся знаний о причинах появления дефектов, неисправностей.

Итак, проблема становится проблемой только в условиях проблемной ситуации – психического состояния интеллектуального (или практического) затруднения, при котором становится очевидной невозможность достижения цели известными способами. При этом и цель и способы могут быть и теоретическими и практическими. Мы также знаем, что проблемные ситуации бывают различных типов, что принадлежность к тому или иному типу определяется характером противоречия, порождающего проблемную ситуацию. Но нам неизвестны сами правила, соблюдение которых дает возможность считать проблему проблемой в данной конкретной ситуации, ибо нам уже известно: что для одного проблема, для другого может таковой и не быть.

Учитель же должен добиваться того, чтобы, по крайней мере, для большинства его питомцев задаваемый им вопрос (задача, задание, упражнение) стал бы проблемой. Что для этого необходимо сделать? Подойдем к решению вопроса, так сказать, от противного: выясним причины, по которым проблема, сформулированная учителем, может не стать таковой для учеников.

Во-первых, вопрос (задача, задание, упражнение) может быть слишком сложным для того, чтобы ученики могли бы увидеть в нем проблему. Так, для первоклассника вопрос: «Относится ли классическая механика только к движению материальных частиц?» не имеет смысла. Точно так же, как не имеет смысла обращаться к человеку на китайском языке, про который он только знает, что на нем разговаривают китайцы.

Во-вторых, вопрос (задача, задание, упражнение) могут быть слишком легкими. Например, известный нам уже вопрос «Что такое частоток?» поставивший в тупик младшеклассников, у учащихся средних и старших классов вызовет лишь недоверчивую ухмылку: что вы меня, за дурака что ли считаете?

В-третьих, вряд ли вызовет у учащихся интерес проблема, резко выпадающая из общей логики учебного процесса, нарушающая принципы последовательности и системности.

И последнее. Попытаемся поставить проблему перед учащимися, не обученными способам решения проблем. Результат будет безрадостным.

Итак, сформулируем ряд правил постановки проблем, исходя из наших рассуждений от противного.

Правило первое: проблема должна быть посильна для учащихся, которым предстоит ее решать.

Правило второе: посильность не должна переходить пределы необходимой и достаточной трудности, позволяющей учащемуся задуматься, подталкивающей его к поиску выхода из создавшейся ситуации.

Правило третье: нельзя ставить учебную проблему без предварительной актуализации ранее усвоенного материала.

Правило четвертое: учащиеся должны владеть технологией решения проблем. Составляющими этой технологии являются: а) создание проблемной ситуации; б) формулировка и переформулировка проблемы; в) выдвижение гипотезы и ее обоснование; г) доказательство гипотезы и решение проблемы; д) проверка правильности решения.

В дополнение к сказанному о правилах постановки учебной проблемы добавим в сокращенном и несколько измененном виде критерии значимости учебных проблем, представленные в книге М. В. Кларина «Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках»:

- проблемы должны соответствовать потребностям и интересам обучающихся, их возрастным особенностям, их жизненному опыту;
- обучающиеся должны принимать участие в отборе учебных проблем и в разработке действия и способов их решения:
- учебная проблема должна допускать выбор способов решения;
- при выборе проблем необходимо учитывать наличие необходимых материалов;
- желательно, чтобы проблемы имели межпредметный характер.

8.7. Способы и приемы создания проблемной ситуации

Начало является наиболее трудным этапом любого дела. Тем более это касается решения проблем. Увидеть проблему значит уже наполовину решить ее. Поэтому мы специально остановимся на анализе первого звена проблемной технологической цепочки. Вначале укажем на те дидактические цели, которые преследует учитель, создавая проблемные ситуации:

- а) привлечь внимание ученика к вопросу, задаче, учебной теме, возбудить у него познавательный интерес;

- поставить ученика перед таким познавательным затруднением, преодоление которого активизировало бы его мыслительную деятельность;
- «обнажить» перед учеником противоречие между возникшей у него познавательной потребностью и невозможностью ее удовлетворения посредством наличного запаса знаний, умений, навыков;
- помочь ученику определить в познавательной задаче, вопросе, задании основную проблему и наметить план поиска путей выхода из возникающего затруднения;
- оказать помощь ученику в преодолении границ актуализируемых ранее знаний и определении направлений поиска рационального пути выхода из ситуации затруднения.

Какие же способы «введения» в проблемную ситуацию существуют? Основываясь на имеющихся источниках выделим ряд способов создания проблемной ситуации:

1. Проблемная ситуация возникает в случае столкновения ученика с необычными для него фактами, вызывающими удивление и кажущимися для него парадоксами. Например, проблемная ситуация может создаваться при раскрытии перед учащимися физической сущности периодического закона в 8 классе на основе показа фактов расположения некоторых элементов в периодической таблице вопреки положению о возрастании атомных масс. В качестве парадоксальных задач могут быть использованы материалы, представленные в известных книгах Я. И. Перельмана «Занимательная физика», «Занимательная математика», «Занимательные задачи и опыты» и др., книге Е. И. Игнатьева «Математическая смекалка. Занимательные задачи, игры, фокусы, парадоксы». Например, в книге Е. И. Игнатьева приводится задача-парадокс «Земля и апельсин»: «Вообразим, что земной шар обтянут по экватору обручем, и что подобным же образом обтянут и апельсин по его большому кругу. Далее вообразим, что окружность каждого обруча удлинилась на 1 м. Тогда, разумеется, обручи отстанут от поверхности тел, которые они раньше стягивали, и образуют некий зазор. Спрашивается, в каком случае этот зазор будет больше – у земного шара или апельсина?»

2. Проблемная ситуация возникает при наличии противоречия между житейскими представлениями и научными понятиями о фактах. Например, при изучении физической природы цвета учащимся могут быть заданы вопросы: а) объясните, чем обусловлено явление радуги; б) почему кровь красная, а трава зеленая? Или же: «Учитель предлагает учащимся привести примеры

твердых, жидких и газообразных тел, назвать вещество, которое можно одновременно наблюдать во всех трех состояниях (лед за окном, вода в стакане, пар, вырывающийся из кипящего чайника) и ставит вопрос:

Отличаются ли чем-нибудь молекулы твердой, жидкой и газообразной воды?

Многие учащиеся, как правило, отвечают утвердительно, поэтому предлагаем им открыть соответствующую страницу учебника и прочесть строку, выделенную жирным шрифтом: «Все молекулы одного и того же вещества одинаковы». Показываем ошибку еще более выпукло, доводя ее до абсурда вопросом: разве вода, затвердев на морозе, превратилась в другое вещество, например, стала керосином или молоком?

Только убедившись, что каждому ученику стало ясно, что сами молекулы при переходе из одного агрегатного вещества в другие не меняются, можно сформулировать проблему: «Чем же отличаются между собой твердая, жидкая и газообразная вода?»

3. Проблемная ситуация образуется при столкновении учащихся с жизненными явлениями, фактами, требующими теоретического объяснения. Например, на уроке «Диффузия. Скорость движения молекул и температура тела» создание проблемной ситуации может начаться со следующего диалога между учителем и учениками:

Учитель: Замечали ли вы, что если в комнату внести баночку с бензином или открыть флакон сильных духов, то запах их скоро можно будет почувствовать на другом конце комнаты?

Учащиеся отвечают утвердительно.

Учитель: А вы не задумывались над тем, как молекулы этих веществ могли попасть к вам в нос и вызвать соответствующее ощущение, ведь вы находились довольно далеко от названных предметов?

Учащиеся выдвигают предположения, что молекулы вылетели из сосуда, в котором находились.

Учитель: Почему же не вылетают металлические шарики из банки, стоящей у вас на столе? Если бы молекулы бензина были так же неподвижны, как эти шарики, могли бы они покинуть сосуд?

В качестве приемов создания проблемных ситуаций выступают:

1. Постановка проблемных вопросов (задач, заданий, упражнений) на объяснение сущностей явлений. Например: «Специалисты, изучив статистику автомобильных аварий в странах Европы, пришли к выводу, что больше всего

транспортных происшествий происходит с машинами черного цвета, а меньше всего происшествий приходится на автомобили светлых тонов. Объясните это явление.

Учащиеся не могут дать объяснения этому явлению, и новая тема встает как проблема, которую необходимо разрешить: выяснить, как воспринимаются человеком различные цвета, с чем это связано, и где в практических условиях, в работе нужно учитывать психологию восприятия человеком цветовой окраски?».

2. Постановка исследовательских заданий. Примером может служить любая исследовательская работа учащихся в мастерской, лаборатории, учебном кабинете. Сюда же включаем задания, связанные с написанием рефератов, курсовых, дипломных работ.

3. Побуждение учащихся к сравнению, сопоставлению, противопоставлению фактов, явлений. Например, по биологии возможны вопросы типа: «Какие сходные приспособления возникли у растений и животных в связи с выходом на сушу?», «В чем схожи и чем отличаются транспортные системы животных и растений?»; по физике: «Что можно отнести к таким успехам квантовой механики, которые были недостижимы для классической теории?», «Пусть мы поверили в то, что квантовая и классическая механика существенно отличаются друг от друга, но разве у них нет каких-либо точек соприкосновения?»; по истории: «Почему же появились во Франции идеи, направленные против феодального строя, на его ликвидацию, в чем источник их формирования, где та почва, на которой они выросли?»

Побуждать учащихся к сравнению, сопоставлению и противопоставлению можно и посредством заданий, упражнений, задач. Так, задание для одновременного сравнения по арифметике: «Число не изменится, если его увеличить и уменьшить в одно и то же количество раз». Ученику приводятся примеры:

$$6 \times 2 : 2 = 6$$

$$27 \times 3 : 3 = 27$$

$$18 \times 5 : 5 = 18$$

и предлагается сравнить их, сказать, чем они отличаются и какое общее правило выражают.

4. Выдвижение предположений, гипотез о возможности существования какой-либо закономерности или явления с вовлечением учащихся в исследовательский поиск.

Например, приступая к изучению явлений электромагнитной индукции, преподаватель может выдвинуть предположение:

Известно, что возникновение электрического тока вызывает появление магнитного поля. Нельзя ли получить в известном смысле обратное явление: возбудить электрический ток в проводнике с помощью магнитного поля.

Учащиеся обсуждают различные версии и воспроизводят некоторые из предлагаемых ими экспериментальных методов исследования проблемы. Преподаватель в такой ситуации осуществляет педагогическую поддержку по направлению деятельности учащихся в правильное русло.

5. Задания на доказательство несостоятельности какой-либо научной идеи, проекта. Например, задания на доказательство несостоятельности проектов вечных двигателей, «гиперболоида инженера Гарина», и т.п.

В условиях профессионального образования приемами создания проблемных ситуаций при изучении специальных и общетехнических предметов, могут выступить следующие дидактические операции (Т. Корчак):

- постановка обучающихся в условия необходимости практического использования знаний и умений в новых непривычных для них ситуациях;
- вскрытие противоречий между теоретически или принципиально возможным путем решения задачи и практической неосуществимостью или нецелесообразностью этого способа;
- постановка студентов перед необходимостью выбора правильного решения из ряда известных им решений;
- постановка обучающихся в ситуацию, когда они осознают, что имеющихся у них знаний и умений недостаточно, чтобы решить поставленную задачу.

8.8. Уровни проблемности

В педагогической литературе можно подыскать различные подходы к делению уровней проблемности. Воспользуемся подходом, в соответствии с которым уровень проблемности определяется двумя факторами: а) степенью сложности проблемы, выводимой, в частности, из соотношения известного и неизвестного учащимся в рамках данной проблемы; б) долей творческого участия, личного и коллективного, обучаемых в процессе решения. Соответственно называются: проблемное изложение (первый уровень); частично-поисковая учебно-познавательная деятельность (второй уровень); самостоятельная исследовательская учебно-познавательная деятельность (третий уровень).

1. Проблемное изложение. С точки зрения одних исследователей, изложение является проблемным в том случае, если всем своим содержанием и способом раскрытия ставит какой-то вопрос, требующий решения, но прямого решения не дает и побуждает учащихся искать ответ, вследствие чего возникает проблемная ситуация. Другие утверждают: суть проблемного изложения состоит в том, что учитель ставит проблему, сам ее решает, но при этом показывает путь решения в его подлинных, но доступных учащимся противоречиях, вскрывает ходы мысли при движении по пути решения.

Но в любом случае проблемное изложение противопоставляется догматическому изложению, при котором учитель дословно пересказывает текст учебника. Этот вид изложения крайне ограничивает самостоятельную мысль учащихся. Рассмотрим на конкретных примерах (Н.Г. Дайри) отличия догматического изложения от проблемного. Приведем два варианта изложения темы «Присоединение Грузии к России» (по вполне понятным причинам приводим только отрывки).

Первый вариант иллюстрирует догматическое изложение: «В 1795 г. иранский шах совершил очередной набег на Грузию. Грузинская армия была разбита, город Тбилиси разорен, страна опустошена. Более 20 тыс. человек было продано в рабство. Над народами Закавказья нависла угроза физического истребления. Поэтому их взоры обращались к сильной России, которая одна могла оказать им помощь». Это, как считает Н. Г. Дайри, догматическое изложение, на основе которого возможно лишь осознанное запоминание материала. Здесь мало места самостоятельной работе.

При проблемном изложении урок проводится иначе. «Грузия, – говорит учитель, – добровольно вошла в состав России. Я расскажу вам о событиях конца XVIII в., а вы сами самостоятельно установите причины присоединения Грузии к России». Далее начинается изложение. Учитель не дает прямых оценок положению грузинского народа, а, нарисовав схематическую картину на доске и обращаясь к обычной карте, лишь сообщает яркие факты о раздробленности Грузии, междоусобных войнах, о борьбе Ирана, Турции за господство в Грузии и т. д.

Суть проблемного изложения в данном случае в том, чтобы дать яркий, достаточный для ответа материал, но так, чтобы сам ответ о причинах присоединения Грузии к России пришлось находить учащимся, причем с достаточным напряжением сил.

2. Частично-поисковая учебная деятельность. Иногда этот уровень проблемного обучения называется эвристической беседой. На данном уровне проблемного обучения осуществляется тесное творческое сотрудничество преподавателя и учащихся. В отличие от проблемного изложения, в эвристической беседе большее место отводится не изложению преподавателя, а поисковой работе учащихся. Учащиеся активнее, чем при проблемном изложении участвуют в решении проблемы. Их деятельность не ограничивается фрагментарными ответами, а является составной частью общей эвристической (поисковой) деятельности преподавателя и учащихся. Обе стороны выступают как бы на равных. Но, естественно, руководящая роль педагога остается неизменной. Приведем пример эвристической беседы (Н. М. Мочалова). Тема урока: «Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды». «Учитель заряжает два электрометра – один положительным зарядом, другой отрицательным.

Учитель: Первый электрометр заряжен положительно, а второй отрицательно. В чем отличие? Что произойдет, если шарики электрометров соединить проводником?

Учащиеся объясняют, что по проводнику пройдет кратковременный электрический ток, вследствие чего электрометры разрядятся.

Учитель: Объясните, почему заряженные электрометры, если не соединить их проводом, не разряжаются достаточно долго?

Учащиеся отвечают, что электрический ток в воздухе, вызываемый разностью потенциалов, очень мал, т.к. для его протекания, кроме разности потенциалов, необходимо еще наличие свободных носителей зарядов (электронов, ионов), а воздух состоит из нейтральных молекул, и свободно заряженных частиц в нем мало.

Учитель: А может быть их вообще нет? и т. д.

Вполне можно согласиться с мнением, что эвристическая беседа есть создаваемая учителем система логически взаимосвязанных вопросов, каждый из которых составляет логический шаг, ведущий учащихся на основе запаса знаний к самостоятельному нахождению новых знаний или способов «добывания» их. При этом основными элементами частично-поисковой деятельности считаются вопросы преподавателя и учащихся.

3. Самостоятельная исследовательская учебно-познавательная деятельность. Это высший уровень проблемности. Если на первом уровне (проблемное изложение) преподаватель ставит проблему, формулирует ее, указыва-

ет на конечный результат и направляет обучающегося на самостоятельные поиски путей решения, на втором уровне (эвристическая беседа) преподаватель вовлекает учащихся в совместный поиск путей решения проблемы, путем выдвижения оснований и предположений, не указывая конечный результат, воспитывая у них способность самостоятельного решения проблем, то на третьем этапе (исследовательский уровень проблемности) в идеале обучающийся должен сам увидеть проблему, сформулировать ее, исследовать возможности и способы ее решения и решить ее.

Исследовательское задание отличается от простого задания. «Найдите удельный вес бруска в жидкости, налитой в стакан. Используйте для этого мензурку, весы, разновесы, линейку». Это пример лабораторного опыта обычного порядка. Но если учитель говорит: «Найдите удельный вес бруска в жидкости; определите, какие для этого необходимы приборы; установите способ выполнения», – то это будет исследовательское задание.

Еще один пример – исследовательское задание по биологии: «На участке леса определите основные породы деревьев и кустарников. Подсчитайте их общее количество. Какие породы преобладают во взрослом состоянии, какие в подросте? Почему?»; «Найдите деревья, кустарники, травы с плодами и семенами. Подсчитайте количество семян одного растения (если их много, то на одном побеге). Могут ли все семена подрасти? Какое значение имеет большое количество семян для жизни дикорастущих растений?»

Такого рода задания являются исследовательскими по ряду причин:

- а) они требуют от учащегося поиска, выявления и обоснования существенных причинно-следственных связей между явлениями, событиями;
- учащийся в ходе выполнения задания учится видеть проблему, осознавать и в некоторых случаях формулировать ее;
- видеть и устанавливать факторы, обуславливающие биологические события, классифицировать факторы и события;
- в итоге учащиеся овладевают умениями совершать умозаключения и доказывать истинность своих предположений.

8.9. Формы и методы проблемного обучения

Остановимся на трех формах – проблемном уроке, проблемной лекции и проблемном семинаре.

1. Проблемный урок. На сегодня мы имеем добротню разработанную и практически апробированную теорию проблемного урока. Большой вклад в это

дело внес академик М. И. Махмутов со своими учениками. С опорой на богатый фактический опытно-экспериментальный материал был проделан всесторонний анализ проблемного урока: сформулированы основные требования к его подготовке и проведению, разработана его структура и т. д.

В качестве требований к проблемному уроку выступают принципы организации учебного материала и построения процесса проблемного обучения; организация учебного материала от общего к частному; структурирование и подача учебного материала не в виде готовых выводов, а в серии проблем, побуждающих учащихся к поиску истины; актуализация в начале урока с помощью самостоятельных работ прежних знаний и создание на этой основе проблемной ситуации путем интегрирования предшествующего опыта и новой информации; формирование у обучающихся системы приемов и способов умственной деятельности для различных типов проблемных ситуаций и др.

Структуру проблемного урока составляют три основных компонента: актуализация опорных знаний и способов деятельности учащихся; формирование новых понятий и способов деятельности; применение сформированных новых знаний и понятий.

Актуализация прежних знаний и способов действий означает не только воспроизведение ранее усвоенных знаний, но и их применение (часто в новой ситуации) и стимулирование познавательной активности. Важнейший элемент актуализации – это установление связи между предшествующими знаниями (умениями, навыками) и вновь приобретаемыми. Этот этап конкретизируется в опросе учащихся, при решении задач.

Так, характерной особенностью урока электротехники (Н. Е. Эрганова) является обращение к демонстрационному эксперименту. На данном этапе с помощью демонстрационного эксперимента анализируются физические явления или принципы действия электротехнических устройств, изученные в курсе физики. Демонстрационный эксперимент связывает два этапа дидактической структуры урока: актуализацию и формирование новых понятий и способов действия, так как с помощью соответствующих демонстраций, например, при изменении параметров электрических цепей и режимов работы, ставится учебная проблема. Учащиеся подготавливаются под руководством учителя к самостоятельной поисковой работе, к осознанному восприятию нового материала.

Формирование новых понятий и умений включает, с одной стороны, психологический акт «присвоения» учащимися нового знания или способа умственных действий, с другой – моторные, учебные действия по усвоению. На

этом этапе учитель создает проблемную ситуацию (вводит знания в форме проблемного вопроса, задачи или задания), если они еще не возникли на этапе актуализации. На этапе формирования совершается центральный процесс проблемного обучения – ставится проблема и осуществляется поиск ее решения. Искомые способы могут быть найдены интуитивно, по догадке, или же логическим путем – путем выведения предположения, обоснования гипотезы и ее доказательства. Сам термин «формирование» нацеливает, на выбор приемов и методов обучения, активизирующих деятельность учащихся, например, на применение метода учебного эксперимента, для которого нужна материально-техническая база, чтобы техническое исследование учащихся проводил на своем рабочем месте.

Применение сформированных знаний и умений. На этом этапе происходит актуализация только что усвоенных знаний и способов деятельности, их обобщение и систематизация, проверка на практике правильности решения учебной проблемы: выполняются различные упражнения, задачи. При профессиональной подготовке на этом уровне важно решение задач с профессиональной направленностью. Например, для учащихся важно применение закона или системы электроизмерительных приборов в практической (профессиональной) деятельности.

Закончим беседу о проблемном уроке иллюстрацией хода урока на тему «Приготовление силикатного колера» по этапам (Голощекина Л. П.)

1 этап. Актуализация опорных знаний.

Задачи этапа: вспомнить материал курса материаловедения, повторить ранее изученный материал, подготовить учащихся к восприятию новых знаний и способов действий.

Состав опорных знаний и умений: виды и свойства пигментов, состав колеров, последовательность их приготовления.

Приемы:

преподавания – постановка вопросов для устных ответов, создание проблемной ситуации;

учения – воспроизведение, обдумывание.

2 этап. Формирование новых знаний и способов деятельности.

Задачи этапа: сообщить учащимся правила приготовления силикатного колера.

Содержание нового материала: а) показ жидкого стекла в пробирках; б) объяснение технологии приготовления колера; в) показ слайдов (схема приготовления колера).

Приемы:

преподавания – показ способа приготовления колера, объяснительная демонстрация слайдов и образцов калийного стекла;

учения – наблюдение, перечерчивание схемы

3 этап. Формирование знаний и умений приготовления силикатного колера.

Содержание деятельности учащихся: выполнение проблемного упражнения, работа со «Справочником молодого маляра» и др., воспроизведение правил приготовления колера, поиск необходимого пигмента.

Приемы:

преподавания – побуждающий.

учения – выполнение упражнения, воспроизведение, анализ, сравнение, обдумывание, поиск.

Учебные пособия и дидактические средства: учебники, справочники, проблемные упражнения.

2. Проблемный семинар. Урок – универсальная форма организации обучения. На нем можно реализовать практически все уровни проблемности – проблемное изложение, поисковую, эвристическую беседу и исследовательский уровень. Проблемный семинар чаще всего ограничивается вторым уровнем проблемности: эвристической беседой. Дело в том, что семинар по своей сути – форма организации обучения, где очень важно искусство вопроса, беседы.

Однако, эвристическая беседа, проводимая на проблемном семинаре, отличается от эвристической беседы, проводимой на проблемном уроке – большей самостоятельностью, раскованностью учащихся. Это объясняется тем, что учащиеся уже в основном знают материал, тогда как на уроке новая информация является для них землей неизвестной. На семинаре, по сравнению с уроком, ослабляется ведущая и руководящая роль учителя в том смысле, что он не является монопольным владельцем истины. В то же время проведение проблемного семинара требует от педагога незаурядных организаторских качеств: велика опасность превращения семинара в бессмысленную говорильню, при которой каждый, мня себя стратегом, доказывает свое и не слушает другого. Поэтому чрезвычайно важно, чтобы учащиеся (и, естественно, сам педагог) были

бы ознакомлены с основными требованиями проведения дискуссий, споров, полемики.

Психологами установлено, что во время спора велика опасность возникновения стрессовых ситуаций, когда люди теряют способность правильно осознать обстановку, теряют чувство самообладания; это может привести как к драматическим и даже трагическим, так и к комическим результатам. Так, известны многочисленные случаи парламентских потасовок, возникших на почве политических дискуссий. Причем, такие случаи отнюдь не ограничены рамками нашего парламента. Случаются потасовки в канадском, польском парламентах. Иногда не выдерживают нервы даже у чопорных английских тори. Из истории известно, что Сократ за то, что был сильнее своих оппонентов, неоднократно был ими бит: его изрядно поколачивали и таскали за волосы. Однажды даже ему дали пинка. Один из увидевших этот пассаж удивился: почему же, Сократ, ты так легко относишься к этим издевательствам? На что мудрец ответил: «Если бы меня лягнул осел, разве стал бы я подавать не него в суд?» Возможны в споре и ситуации, повествует в своих «Опытах» Монтень, когда один из спорщиков устремляется на запад, другой – на восток, ибо они теряют из виду самое главное, плутая в дебрях несущественных частных. После часа бурного обсуждения они уже сами не знают, чего ищут: один погрузился на дно, другой слишком высоко залез, третий метнулся в сторону. Тот цепляется за одно какое-либо сравнение; этот настолько увлекся своей собственной речью, что не слышит собеседника и отдается лишь своему ходу мыслей, не обращая внимания на ваш. А третий, сознавая свою слабость, всего боится, все отрицает.

Чтобы дискуссия на семинаре не превратилась в спор ради спора или еще во что-нибудь похуже, воспользуемся некоторыми советами специалистов (Л. Г. Павлова). Вот эти советы:

- приступая к обсуждению спорной проблемы, установите, что является предметом ваших разногласий с оппонентами, четко определите предмет спора;
- не начинайте спорить, если вы плохо разбираетесь в предмете спора; не теряйте предмета спора в процессе обсуждения;
- не упускайте главных положений, из-за которых ведется дискуссия;
- не позволяйте оппоненту увести в сторону от основного вопроса;
- готовясь к дискуссии, уточните значения понятий, которые вы предполагаете использовать в обсуждении; в процессе дискуссии следите, чтобы ее участники вкладывали в употребляемое понятие одинаковое содержание;
- относитесь с уважением к взглядам и убеждениям своего оппонента;

- если вы не согласны с его точкой зрения, решительно опровергайте ее, приводите убедительные аргументы в защиту своей позиции, но не унижайте достоинства вашего противника, не оскорбляйте его резкими словами, не прибегайте к грубости;

- не горячитесь;

- умеете слушать другого и самого себя; «Научись слушать, и ты можешь извлечь пользу даже из тех, кто говорит плохо» (Плутарх);

- следите за тем, чтобы ни в ваших рассуждениях, ни в рассуждениях противника не было логических ошибок, затрудняющих обсуждение спорной проблемы; помните, что каждый имеет такое же право высказать свое мнение, как и вы.

Участник дискуссии должен соблюдать ряд формально-логических законов:

1) Закон тождества, согласно которому не допускается подмена одного предмета мысли другим. Например, предметом обсуждений является проблема успеваемости ученика. Но если вы вместо оценки состояния учебы станете говорить о его успехах в художественной самодеятельности, допустите логическую ошибку, потому что как участник художественной самодеятельности он может заслужить иной оценки. Несоблюдение закона тождества ведет к тому, что один диспутант будет говорить про Фому, а другой про Ерему.

2) Закон исключенного третьего: «Два противоположных суждения не могут быть одновременно ложными, одно из них необходимо истинно». Если ложно суждение «Ни один ученик в классе не учится на одни пятерки», то суждение «Некоторые ученики в классе учатся на одни пятерки» истинно. Если ложно одно суждение, то значит истинно другое суждение об этом же предмете. Нарушение этого закона ведет к путанице, логическому противоречию в высказываниях, неопределенности высказываемых позиций.

3) Закон достаточного основания: «Всякая мысль признается истиной, если имеет достаточное основание». Достаточным основанием может служить личный опыт человека, предыдущий опыт человечества, зафиксированный в научных законах и аксиомах. Так, если нам известен закон Архимеда (всякое тело, погруженное в жидкость, теряет в своем весе столько, сколько весит вытесненная им жидкость), то нет никакого смысла погружать в жидкость какой-либо предмет, чтобы выяснить, сколько он теряет в весе. Закон Архимеда может быть достаточным основанием для подтверждения любого частного случая.

4) Закон противоречия: «Две противоположные мысли об одном и том же предмете, взятом в одно и то же время и в одном и том же отношении, не могут быть одновременно истинными». Сравним два суждения: «Иванов хорошо учится» и «Иванов плохо учится». Если речь идет об одном и том же Иванове, в одно и то же время его жизни и его знания берутся в одном и том же отношении, то приведенные суждения не могут быть одновременно истинными.

В ходе дискуссии не возбраняется применять различные приемы: юмор, иронию, сарказм, «сведение к абсурду», «возвратный удар», «подхват реплики», «атаку вопросами», «довод к человеку», «апелляцию к публике» и т.д.

В педагогике разработаны психолого-педагогические положения организации и проведения диспута (Ф. Т. Хаматнуров), наиболее продуктивной разновидности проблемного семинара. Учебный диспут – это подготовленное, организованное и проведенное педагогом коллективное обсуждение учебного материала, который в процессе обсуждения подвергается всестороннему анализу, аргументации. Ядром учебного диспута является дискуссионная проблемная ситуация как подвид учебной проблемной ситуации. Дискуссионная ситуация – это ситуация интеллектуального затруднения, предполагающая неоднозначность интерпретации проблемы, неоднозначность в понимании путей ее решения.

Организационная структура диспута:

А. Подготовительный период: 1) выбор и обоснование педагогом цели и темы занятия; 2) разработка вопросов диспута; 3) составление списка рекомендуемой литературы; 4) ознакомление учащихся с вопросами диспута; вовлечение их в активную подготовку к нему.

Б. Период проведения диспута: 1) постановка проблемы диспута; 2) сбор информации об обсуждаемой проблеме; 3) упорядочение, интерпретация и оценка полученной в ходе диспута информации; 4) подведение итогов диспута.

Предметом дискуссии на диспуте могут стать проблемы, возникающие на основе противоречий между истинным знанием и ложью, между знанием и незнанием, между полным и неполным знанием, между научным и житейским знанием, между умением и неумением применять знания на практике.

Центральной задачей проведения диспута является включение обучающихся в дискуссию: педагогу необходимо добиться, чтобы «сработали» линии взаимодействия педагогического процесса: преподаватель – обучающийся, обучающийся – обучающийся. С этой целью необходимо соблюдение следующих этапов вхождения диспутантов в дискуссию: а) условное деление педаго-

гом учащихся на группы в зависимости от уровня усвоения приемов мышления; б) предварительная постановка перед учащимися проблемы будущего коллективного обсуждения; в) ознакомление учащихся с вопросами предстоящего занятия; г) изучение рекомендованной педагогом литературы; д) создание педагогом дискуссионной ситуации; е) постановка простых вопросов; ж) постановка сложных вопросов; з) постановка проблемных вопросов частного характера; и) переформулировка дискуссионной проблемы.

Проблемный семинар может быть организован как теоретическая «игра». Группа делится на подгруппы, каждая из которых доказывает преимущества той или иной концепции (метода, подхода, теории...). Решение проблемных задач может быть вынесено на практические занятия, посвященные, например, проверке или оценке определенной теоретической установки или методологического подхода, степени их продуктивности и эффективности. Такие занятия могут быть проведены в рамках НИРС, где создаются особо благоприятные условия для формирования проблемного профессионального мышления. Именно в ходе осуществления НИРС осуществляется «перевод стрелки» с учебно-познавательной деятельности к реальной научной деятельности с ее диалектикой движения и развития в результате обнаружения и разрешения противоречий.

3. Проблемная лекция. Проблемная лекция, наверное, наиболее трудный педагогический жанр.

Во-первых, лекции предполагают большое количество народа, что, естественно, создает определенные трудности для диалогического, тем более полифонического обучения. Лектору легче для большой аудитории преподнести готовые выводы науки, чем создавать ситуации для их самостоятельного усвоения.

Во-вторых, на лекциях, как правило, «проходят» темы с высоким теоретическим уровнем, что также не способствует применению проблемных ситуаций на них. Просто, они могут оказаться не по силам слушателям.

В-третьих, лекция – монологическая форма обучения и не предусматривает активного включения слушателей в процесс. То есть, резко ограничивается сфера действия частично-поисковой и исследовательской деятельности учащихся.

Однако, все это не свидетельствует о невозможности проведения проблемных лекций. Проблемный характер имели, например, лекции К. А. Тимирязева, И. П. Павлова, П. А. Сорокина, читаемые студентам. Напри-

мер, проблемная по сути своей вступительная лекция, с которой начинал общий курс социологии П. А. Сорокин. Эта лекция – классический пример проблемного изложения материала, при котором, как известно, преподаватель ставит проблему, сам ее решает, но при этом показывает путь решения в его подлинных противоречиях. Лектор вначале четко формулирует проблему: «Что за наука социология? Каков предмет ее изучения, и, наконец, каковы главные отделы этой дисциплины?». При информационно-монологическом изложении преподаватель ограничивается готовыми ответами на заданные вопросы. Тогда эти вопросы не становятся проблемами. П. А. Сорокин идет другим путем. Он показывает сложный и противоречивый путь научного открытия. По сути, перед слушателем совершается сам процесс научного постижения истины. Каждый из них становится участником этого открытия.

Задав вопросы, П. А. Сорокин продолжает: «Самым распространенным и традиционным ответом на этот вопрос является ответ: социология – это наука об обществе и закономерности, проявляющейся в общественных явлениях... Из него следует, что предметом изучения социологии является общество или общественные явления». Ответ дан, и информационное преподавание должно быть этим удовлетворено. Далее возможны были бы примеры, иллюстрации и т.д. Но сам вопрос исчерпан. Иначе поступает П. А. Сорокин. Он не удовлетворен этими известными всем характеристиками. «Однако вряд ли мы можем довольствоваться таким определением: оно – увы! – дает нам немного. Стоит чуть-чуть подумать над ним, как сразу же встают вопросы: а что такое общество? Каковы признаки общественных явлений, отличающих их от множества других явлений? будет ли обществом, например, груда камней, муравьиная куча и рой пчел, или обществом будет только собрание или совокупность людей?».

Итак, мы имеем дело не с готовым ответом на вопрос, а по сути, с дальнейшим развертыванием (переформулированием) проблемы, расчленением ее на менее крупные блоки. Это находит продолжение в дальнейших рассуждениях: «Если же груду камней, лес и т.д. мы не будем считать обществом, то встает вопрос: какими чертами характеризуется общество, являющееся предметом изучения социологии и дающее почву для осуществления последней в качестве самостоятельной науки?» После чего следует гипотеза: «Раз мы говорим об обществе, тем самым мы предполагаем наличие не одной единицы, не одного существа, а по меньшей мере нескольких. Единица общества не составляет. Значит общество означает прежде всего совокупность нескольких единиц (ин-

дивидов, существ, особей)». Засим слушателям предоставляется возможность ознакомиться с довольно сложной цепочкой доказательств. «Теперь представим себе, что эти единицы (индивиды, особи) абсолютно закупорены и не имеют никаких сношений друг с другом. Будет ли в этом случае налицо общество? Очевидно, нет. Отсюда вывод: общество означает не только совокупность нескольких единиц (особей, индивидов и т.д.), но предполагает, что эти единицы не изолированы друг от друга, а находятся между собой в процессе взаимодействия, то есть оказывают друг на друга то или иное влияние, соприкасаются друг с другом и имеют между собой ту или иную связь».

Кажется, все ясно. Мы получили исчерпывающий ответ. Однако это не так. «Но и этих черт мало для общества, изучаемого социологией. Каждому из нас известно, что все предметы мира взаимодействуют друг с другом... Следовательно, если бы мы ограничивались понятием общества только как совокупности взаимодействующих единиц, это означало бы, что социология как наука об обществе должна была изучать и планеты, и клетки, и атомы, и молекулы. Иными словами, социология должна была бы сделаться всенаукой, охватывающей все дисциплины, то есть по существу пустым местом, голым ярлыком, новым названием старых наук. В силу сказанного необходимо, очевидно, к приведенным признакам, характеризующим понятие общества, присоединить новые, выделяющие общество, изучаемое социологией, от ряда других обществ как совокупностей нескольких взаимодействующих единиц». Начинается новый этап выдвижения доказательств, в конечном итоге приводящих к выводу о том, что социология – наука о родовых свойствах и основных закономерностях социально-психологических явлений.

Таким образом, в проблемной лекции представлены все главные этапы решения учебной проблемной ситуации: создание проблемной ситуации (постановка проблемы), выдвижение гипотезы, доказательство гипотезы и решение проблемы. При этом слушателям прямо не предлагаются вопросы, на которые они должны сами ответить. Лектор задает вопросы как бы сам себе, но с учетом того обстоятельства, что они будут восприниматься и внутренне решаться слушателями. Внешне монологически оформленная подача материала сопровождается внутренним диалогом слушателей: вопросы, задаваемые лектором самому себе, не являются «вещью в себе», а должны восприниматься и стать «своими» для обучающихся. Это касается всех этапов: постановки проблемы, выдвижения гипотезы и доказательства (решения) проблемы. Они должны стать лично значимыми для возможно большего числа слушателей. С

этой целью используются различные приемы мотивации: воздействие на эмоционально-чувственную сферу учащихся, раскрытие жизненной значимости учебной проблемы и т.д.

Побуждающую функцию в процессе проведения проблемной лекции могут сыграть следующие способы создания проблемных ситуаций: выдвижение предположений (гипотез); побуждение слушателей к сравнению, сопоставлению и противопоставлению фактов, явлений, выводов, правил, действий; побуждение слушателей к предварительному обобщению новых фактов или новой информации; ознакомление учащихся с фактами, имеющими якобы необъяснимый характер; организация межпредметных связей с целью использования выводов одной науки для объяснения выводов другой науки и др. На проблемных лекциях правомерно создание ситуаций конфликта теорий, взглядов; позиций, ситуаций неопределенности, когда предъявляемый проблемный вопрос содержит в себе недостаточно данных для получения однозначного ответа; ситуаций опровержения, когда учащимся предлагается вариант доказательства несостоятельности какой-либо научной идеи и т.д. На проблемной лекции можно проследить исторический путь открытия истины, привести примеры, раскрывающие условия и логику того или иного научного открытия.

Главное в проблемной лекции то, что педагог демонстрирует перед учащимися самый путь научного мышления, постижения научной истины, делая учащихся соучастниками научного поиска. Важнейшее отличие проблемной лекции от непроблемной состоит в том, что на смену привычной стратегии «от знаний к проблеме» приходит стратегия «от проблемы к знаниям». Так, лекцию по тепловому излучению в курсе общей физики, следуя традиционным канонам, можно начать после уточнения некоторых понятий (абсолютно черное тело и т.д.), с основных понятий квантовой теории, которая удовлетворительно описывает основные характеристики процесса (например, распределение интенсивности теплового излучения по частотам), дав основную формулу и производные, а затем лишь показать, какие научные проблемы решаются с помощью этого аппарата.

Эту же лекцию (в случае с проблемной лекцией) допустимо начать с проблемы, с которой столкнулись физики: расхождение теоретически предсказанной кривой распределения интенсивности в спектре частот излучения с кривой, полученной опытным путем, разрушившей классическую теорию теплоизлучения. Совместно со студентами можно рассмотреть мучительный поиск решения

этой проблемы, приведший в физике к революционному перевороту – созданию квантовой теории.

Что дает такая логика подачи учебного материала? Делая исходным пунктом своего сообщения проблему, лектор тем самым создает проблемную ситуацию, формируя одновременно у слушателей мотив овладения данным рубежом науки.

На сегодня существует достаточно стройная система методов проблемного обучения (М. И. Махмутов). Выделяются общие и бинарные (парные) методы проблемного обучения. Обозначим их.

Общие методы:

1) монологический; 2) показательный; 3) диалогический; 4) эвристический; 5) исследовательский; 6) алгоритмический; 7) программированный.

Бинарные методы:

Методы преподавания:

А. Информационно-сообщающий
Б. Объяснительный
В. Инструктивный
Г. Стимулирующий
Д. Побуждающий

Методы учения:

А. Исполнительский
Б. Репродуктивный
В. Практический
Г. Частично-поисковый
Д. Поисковый

8.10. Вопросы и задания для самопроверки

1. В какой мере, на Ваш взгляд, есть основания говорить о существовании различий между понятиями (явлениями) «творческая деятельность» и «креативная деятельность»?

2. Если Вы согласны с мнением, признающим нетождественность указанных понятий (явлений), то какие отличительные черты Вы можете назвать?

3. Что объединяет «творческую» и креативную деятельность? Как бы Вы прокомментировали следующие слова Гёте: «Все, что мы называем изобретением или открытием в высшем смысле, есть из ряда вон выходящее проявление, осуществление оригинального чувства истины, которое давно развившись в тиши, неожиданно с быстротой молнии “ведет к плодотворному познанию”».

4. Почему, на Ваш взгляд, проблемное обучение является важнейшей дидактической основой креативной педагогики? Или не является таковой? Докажите свой ответ.

5. Почему Сократ называл свой метод майевтическим? В какой мере, на Ваш взгляд, детские впечатления могут оказывать влияние на деятельность взрослого человека, на развитие его творческого потенциала?

6. В чем, на Ваш взгляд, преимущества и недостатки занятия, проведенного воспитателем Эмиля (роман Руссо «Эмиль, или о воспитании...»)? Насколько верно суждения Руссо о том, что Эмиль всю жизнь не забудет урока этого дня, но Эмиль тотчас бы забыл урок, если бы он был *преподнесен* в комнате.

7. Опираясь на имеющиеся характеристики проблемы и проблемной ситуации, дайте им свое определение.

8. Прокомментируйте, пожалуйста, слова: «каждый из нас имеет дело со своей проблемой» (не в житейском смысле, по типу «это твои проблемы», а в учебно-познавательном смысле, где степень проблемности вопроса определяется двумя главными показателями – его сложностью и уровнем подготовленности обучающегося (а в некоторых случаях, – и обучающего).

9. Опираясь на знания психологии и других гуманитарных дисциплин, попытайтесь ответить: в чем Вы видите принципиальное различие в решении проблем человеком и животными?

10. Каким образом решение проблем способствует развитию человека в филогенезе и онтогенезе?

11. Умение решать проблемы (жизненные, учебные) и умение быть успешным (в жизни, в учебе) – эти явления «совместные»?

12. Почему «почемучки» перестают быть «почемучками»? Можно ли говорить о вине школы в этом случае (или же, другие факторы могли подействовать на героя маршаковского стихотворения, переставшего взрослым досаждать вопросом «Почему?»)?

13. Какие виды проблем Вы знаете, и в чем состоит, на Ваш взгляд, главное отличие учебных проблем от других видов проблем?

14. Какие типы учебных проблем и проблемных ситуаций Вам известны?

15. С какими способами постановки проблем Вы знакомы? Попытайтесь расширить их состав или же создайте собственную систему способов.

16. С какими приемами постановки проблем Вы знакомы? Попытайтесь расширить их состав или же создайте собственную систему приемов.

17. Достаточно ли обосновано в работе разделение технологических составляющих проблемного обучения на способы и приемы? Если, нет, то пред-

ложите свою версию способов и приемов (а возможно – или только способов, или только приемов).

18. Проиллюстрируйте возможность использования того или иного способа (приема) на примере своей дисциплины.

19. Какие принципиальные отличия, на Ваш взгляд, существуют между уровнями проблемности?

20. Какой уровень проблемности, с Вашей точки зрения, более оптимален в условиях Вашего учебного заведения (преподавания «Ваших» дисциплин, «сильного» и «слабого» состава обучающихся и т.д.)?

21. Подумайте, что нужно сделать педагогу и обучающемуся, чтобы курсовая (дипломная) работа была бы выполнена на исследовательском уровне?

22. Назовите, пожалуйста, узловые структурные элементы проблемного урока (по М. И. Махмутову).

23. При каких условиях, на Ваш взгляд, проведение проблемного урока (проблемного семинара, проблемной лекции) желательно, а при каких – нет?

24. Каким образом, по Вашему мнению, влияет на проведение проблемного урока (проблемного семинара, проблемной лекции) особенности «Вашего» предмета?

25. Спроектируйте на материалах близкой Вам дисциплины (дисциплин) фрагмент проблемного урока (проблемного семинара, проблемной лекции).

Список литературы

1. Арстанов М. Ж., Пидкасистый П. И., Хайдаров Ж. С. Проблемно-модельное обучение: вопросы теории и технологии [Текст] / М. Ж. Арстанов, П. И. Пидкасистый, Ж. С. Хайдаров. Алма-Ата: Мектеп, 1980. 226 с.

2. Бадмаев Б. Ц. Методика преподавания психологии [Текст]: учеб.-метод. пособие для преп. и асп. вузов / Б. Ц. Бадмаев. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. 304 с.

3. Беспалов Б. И. Действие: психологические механизмы визуального мышления [Текст] / Б. И. Беспалов. М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1984. 192 с.

4. Биология в вопросах и ответах [Текст] / отв. ред. В. В. Малахов. М.: Международные отношения, 1994. 214 с.

5. Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. / Д. Б. Богоявленская. М.: Издательский центр «Академия», 2002. 320 с.

6. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход [Текст] / А. А. Вербицкий. М.: Высшая школа, 1991. 207 с.
7. Виденеев Н. В. Природа интеллектуальных способностей человека [Текст] / Н.В. Виденеев. М.: Мысль, 1989. 173 с.
8. Водовозов В.И. Избранные педагогические сочинения [Текст] / сост. В. С. Аранский. М.: Педагогика, 1986. 480 с.
9. Вопросы методов и организации процесса обучения [Текст]: сб. науч. тр. / отв. ред. В. В. Краевский. М.: АПН СССР, 1982. 96 с.
10. Выготский Л. С., Лурия А. Р. Этюды по истории: обезьяна, примитив, ребенок [Текст] / Л. С. Выготский, А. Р. Лурия. М.: Педагогика-Пресс, 1993. 224 с.
11. Голощекина Л. П. Проблемные упражнения в обучении отделочников [Текст] / Л. П. Голощекина. М.: Высшая школа, 1989. 45 с.
12. Гольдин И. И. Проблемное обучение в профессионально-технических училищах [Текст] / И. И. Гольдин. М.: Высшая школа, 1979. 73 с.
13. Горский Д. П. Краткий словарь по логике [Текст] / Д. П. Горский. М.: Просвещение, 1991. 208 с.
14. Современный словарь иностранных слов: ок. 20 000 слов [Текст] / отв. ред. Е. Н. Захаренко. М.: Русский язык. 1992. 740 с.
15. Дайри Н. Г. Как подготовить урок истории [Текст] / Н. Г. Дайри. М.: Просвещение, 1969. 128 с.
16. Дайри Н. Г. Основное усвоить на уроке: книга для учителя [Текст] / Н. Г. Дайри. М.: Просвещение, 1987. 192 с.
17. Дьюи Дж. Демократия и образование [Текст] / пер. с англ. Э. Н. Гусинский, Ю. И. Турчанинова. М.: Педагогика-Пресс, 2000. 397 с.
18. Зимняя И. А. Педагогическая психология [Текст]: учеб. пособие / И. А. Зимняя. Ростов н/Д.: Изд-во Феникс, 1997. 480 с.
19. Зиновкина М. М. Креативная технология образования [Текст] / М. М. Зиновкина // Высшее образование в России. 1999. №3. С.101-104.
20. Игнатьев Е. И. Математическая смекалка: занимательные задачи и игры, фокусы, парадоксы [Текст] / Е.И. Игнатьев. М.: Омега, 1994. 192 с.
21. Ильина Т. А. Проблемное обучение – понятие и содержание [Текст] / Т. А. Ильина // Вестник высшей школы. 1976. №2. С. 39 – 48.
22. Каптерев П. Ф. Детская и педагогическая психология [Текст] / П. Ф. Каптерев. Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 1999. 336 с.

23. Кларин М. В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках [Текст] / М. В. Кларин. М.: Изд-во «Арена», 1994. 222 с.
24. Корчак Т. А. Организационно-педагогические условия повышения качества профессионального образования [Текст]: дис... на соиск. канд. пед. наук / Т. А. Корчак. Екатеринбург, 2006. 200 с.
25. Костюк Г. С. Избранные психологические труды [Текст] / Г. С. Костюк. М.: Педагогика, 1988. 304 с.
26. Кроль В. М. Психология и педагогика [Текст]: учеб. пособие для техн. вузов / В. М. Кроль. М.: Высшая школа, 2001. 319 с.
27. Леонтьев А. Н. Развитие психики [Текст] / А. Н. Леонтьев. М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1981. 584 с.
28. Лернер И. Я. Главная функция проблемного обучения [Текст] / И. Я. Лернер // Вестник высшей школы, 1976. №7. С. 16 – 21.
29. Лернер И. Я. Развитие мышления учащихся в процессе обучения истории [Текст]: пособие для учителей / И. Я. Лернер. М.: Просвещение, 1982. 191 с.
30. Малафеев Р. И. Проблемное обучение физике в средней школе [Текст] / Р. И. Малафеев. М.: Просвещение, 1993. 192 с.
31. Марквард К. Г. Развивающая система подготовки специалистов. Политехнический музей НИИ проблем высшей школы Министерства высшего и среднего образования СССР [Текст] / К. Г. Марквард. М.: Изд-во Знание, 1981. 56 с.
32. Матюшкин А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении [Текст] / А. М. Матюшкин. М.: Педагогика, 1972. 487 с.
33. Махмутов М. И., Матюшкин М. А. Психолого-педагогические основы и пути развития проблемного обучения [Текст] / М. И. Махмутов, М. А. Матюшкин // Вестник высшей школы, 1979. №3. С. 17 – 24
34. Махмутов М. И. Методы проблемно-развивающего обучения [Текст]: метод. Рекомендации / М. И. Махмутов. М.: АПН СССР, 1983. 62 с.
35. Махмутов М. И. Проблемное обучение: основные вопросы теории и практики [Текст] / М. И. Махмутов. М.: Педагогика, 1975. 365 с.
36. Махмутов М. И. Теория и практика проблемного обучения [Текст] / М. И. Махмутов. Казань: Татарское книжное издательство, 1972. 551 с.
37. Менчинская Н. А. Психология применения знаний к решению учебных задач [Текст] / Н. А. Менчинская. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1958. 323 с.

38. Мещерякова Е. А. Формирование культуры самостоятельной деятельности с применением креативно-акцентных систем обучения [Текст] / Е. А. Мещерякова // Вестник высшей школы, 2002. №10. С. 27-28.
39. М. Монтень. Опыты [Текст] / избр. главы: пер. с фр. М.: Правда, 1991. 656 с.
40. Мочалова Н. М. Методы проблемного обучения и границы их применения [Текст] / Н. М. Мочалова. Казань: Изд-во Казанского гос. ун-та, 1979. 156 с.
41. Нестеров В. Г., Леонов А. А. Проблемные ситуации в обучении оди-елочников [Текст] / В. Г. Нестеров, А. А. Леонов. Свердловск: Средне - Ур. кн. изд-во, 1978. 80 с.
42. Новоселов С. А. Развитие технического творчества в училищах профессионального образования: системный подход [Текст] / С. А. Новоселов. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1997. 377 с.
43. Общая психология [Текст] / под ред. А. В. Петровского. М.: Просвещение, 1986. 464 с.
44. Основы профессиональной педагогики [Текст] / под ред. С. Я. Батышева, С. А. Шапоринского. М.: Высшая школа, 1977. 504 с.
45. Павлова Л. Г. Спор, дискуссия, полемика [Текст]: кн. для учащихся ст. классов средней школы / Л. Г. Павлова. М.: Просвещение, 1991. 127 с.
46. Педагогика и психология высшей школы [Текст]: учебное пособие / под ред. С. И. Самыгин. Ростов н/Д: Феникс, 2002. 544 с.
47. Педагогический энциклопедический словарь [Текст] / под ред. Б. М. Бим-Бад. М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. 528 с.
48. Перельман Я. И. Занимательные задачи и опыты [Текст] / Я. И. Перельман. М.: ВАП. 1994. 527 с.
49. Пиаже Ж. Психология интеллекта. Избранные психологические труды [Текст] / вступ. ст. В. А. Лекторского. М.: Международная психологическая академия, 1994. 680 с.
50. Познавательные процессы и способности в обучении [Текст]: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / под ред. В. Д. Шадрикова. М.: Просвещение, 1990. 142 с.
51. Рубинтейшн С. Л. Основы общей психологии [Текст] / С. Л. Рубинтейшн. СПб.: Питер Ком, 1999. 720 с.
52. Руссо Ж. Ж. Педагогические сочинения [Текст]: в 2-т. / под ред. Г. Н. Джибладзе. М.: Педагогика.1981. Т. 1-2.

53. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии [Текст]: учеб. пособие / Г. К. Селевко. М.: Народное образование, 1998. 256 с.
54. Скаткин М. Н. Проблемы современной дидактики [Текст] / М. Н. Скаткин. М.: Педагогика, 1984. 96 с.
55. Словарь практического психолога [Текст] / сост. С. Ю. Головин. М.: Издательство АСТ, 2001. 800 с.
56. Сорокин П. А. Цивилизация. Общество. [Текст] / под общ. ред. сост. и предисл. А. Ю. Согоманова. М.: Политиздат, 1992. 543 с.
57. Тэффи. Репититор // Ностальгия: Рассказы; Воспоминания / сост. Т. Б. Аверина; вступит. ст. Э. Нитраур. Ленинград: Художественная литература, 1989. 448 с.
58. Тюнников Ю. С. Производственно-технические ситуации в учебном процессе средних профтехучилищ [Текст]: метод. рекомендации / Ю. С. Тюнников. М.: Высшая школа, 1987. 56 с.
59. Фейгенберг И. М. Проблемные ситуации и развитие активности личности [Текст] / И. М. Фейгенберг. М.: Знание, 1981. 48 с.
60. Хаматнуров Ф. Т. Учебные дискуссии и диспуты как средство формирования научного мировоззрения учащихся профтехучилищ (на примере ведущих мировоззренческих идей дисциплин общественно-гуманитарного цикла): Автореф. дис... канд пед. Казань, 1987. 17 с.
61. Хрестоматия по истории зарубежной педагогике [Текст]: учеб. пособие для студ. пед. ин-тов / Сост. и авт. вводных статей А. И. Пискунов. М.: Просвещение. 528 с.
62. Чапаев Н. К. Проблемно-ориентированные средства развития интегративно-целостного педагогического мышления // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО. 2001. № 6. С. 156-160
63. Чапаев Н. К., Нагиев Х. Н. Проблемно-развивающее обучение как средство формирования профессиональной деятельности // Совершенствование учебно-воспитательного процесса в СПТУ и ниж.-пед. вузе (на материалах студ. исследований / Урал. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 1993. Вып. 5. С. 3-8.
64. Чапаев Н. К., Федорова М. В. Интегральные характеристики проблемно-развивающего обучения как системообразующие факторы синтеза дидактических систем [Текст] / Н. К. Чапаев, М. В. Федорова // Актуальные вопросы развития образования, техники и общества: межвуз. сб. аспи. и студ. работ. Вып. 7. Екатеринбург: УГППУ, 1997. С. 58-64.

65. Чернилевский Д. В. Дидактические технологии в высшей школе [Текст]: учеб. пособие для вузов / Д. В. Чернилевский. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. 437 с.

66. Чернышев А. С. Технологии в изучении психологии [Текст]: учеб. пособие для вузов / А. С. Чернышев. М.: Педагогическое общество, 2003. 256 с.

67. Эрганова Н. Е. Методика профессионального обучения [Текст]: учеб. пособие. 3 – изд., испр. и доп. / Н. Е. Эрганова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф. пед. ун-та, 2005. 150 с.

68. Яковлев И. П. Интегративные процессы в высшей школе [Текст] / И. П. Яковлев. Ленинград: Изд-во Ленинградского государственного университета, 1980. 113 с.

69. Perkins, D. N. Creativity by design, //Educational leadership, 42, 18-19 1984.

Учебное издание

Чапаев Николай Кузьмич
Верецагина Ирина Павловна
Шевченко Константин Валерьевич

ОСНОВЫ ПЕДАГОГИКИ РАЗВИТИЯ:
ВОЗНИКНОВЕНИЕ И СТАНОВЛЕНИЕ

Учебное пособие

Текст печатается в авторской редакции.
Компьютерная верстка Е. Ю. Бычковой

Подписано в печать 23.05.11 Формат 60×84/16. Бумага для множ. аппаратов.
Печать плоская. Усл. печ. л. 27,5 Уч.-изд. л. 6,93 Тираж 100 экз. Заказ № 435.
ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический
университет». Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.

Отпечатано ООО «ТРИКС»
Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, ул. Феофанова, 4
www.printvp.ru

